

NOVIEMBRE 1988

COMPUTACION K64 PARA TODOS

AÑO 4 Nº 44 A 42 REP. ARGENTINA

SUPLEMENTO BYTE Desde EE.UU.

Comunicaciones

VOLVER AL FUTURO

Software

CONTABILIDAD EN PC Y EN HC

SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS

NUEVO CONCURSO

PC IBM COMPATIBLES - DREAN COMMODORE - MSX - SPECTRUM

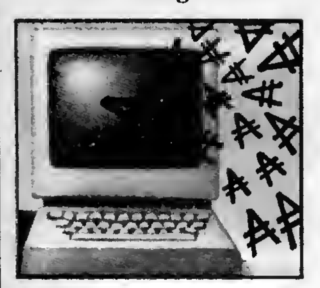
SUMARIO

COMPUTACION K64 PARA TODOS

NOVIEMBRE 1988
NUMERO 44

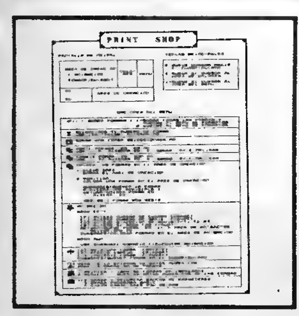
APLICACIONES

CONTABILIDAD
Soft en Argentina



Muchos contadores todavía no lo saben, pero tienen a su disposición gran cantidad de programas para PC y para computadoras hogareñas, que les facilitará su trabajo (pág. 12). Para los que se inician les comentamos cómo funciona una hoja de cálculo (pág. 16).

MSX



TEXTOS Y GRAFICOS
Un periódico personal

Revisamos a fondo el Geos Print Shop, que llena un vacío en el mercado local de software y permite hacer un diario o una revista (pág. 18).



SUPLEMENTO BYTE

COMUNICACIONES
Volver al futuro

La telemática está revolucionando los hogares norteamericanos (más de un millón de ellos tienen conectado un modem a su computadora). Ahora un nuevo servicio acerca un torrente de información a los usuarios y permite hacer teleconferencias, según un amplio informe exclusivo de la revista "BYTE" (pág. 14). También en esta edición les contamos los prodigios del Minitel francés (pág. 20).



SEGURIDAD
Para las PC

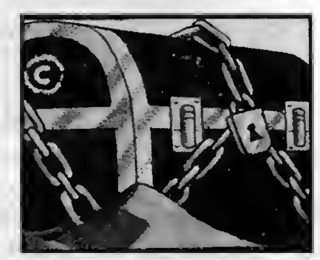
Una nota de "BYTE" explica por qué es conveniente gastar tiempo y dinero en esta cuestión y ofrece pistas claras al respecto (pág. 4).

EVALUAMOS EL OS/2
Buenas y malas noticias

La revista "BYTE" examinó la performance del OS/2 y aseguró que hay que pagar un precio por ellas (pág. 8).

COMMODORE

PROGRAMACION
Entrada y salida de datos



Les ofrecemos algunos procedimientos que diferencian a esta máquina de otras computadoras (pág. 26) y les hablamos de las cualidades del DBase II (pág. 28).

PROGRAMAS



SPECTRUM
Ozono¡Alerta roja!
pág. 52

MSX
Los ojos del gato
pág. 53

COMMODORE 64/128
Master Program
pág. 54

FOTO DE TAPA:
FOUR BY FIVE

MEMORIA

CONVENIO

La empresa S.C.I. (Sistemas Computación e Informática) firmó un convenio con la Facultad Regional Buenos Aires (FRBA) de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN).
S.C.I., representante local de Cincom Systems y fabricante del lenguaje de cuarta generación MANTIS, cede a la FRBA el derecho de uso de esta poderosa herramienta de trabajo.
A través del uso del MANTIS, los alumnos de la facultad contarán con los medios necesarios para obtener una mejor formación académica.

ACUERDO

NCR Argentina y SISTRAN Consultores acaban de realizar un acuerdo de comercialización conjunta para sus productos.
SISTRAN, empresa de software que desarrolla e instala sistemas para empresas de transporte y compañías de seguros, funcionará con computadoras NCR que se vendan en el futuro a empresas del ramo.

DATACASH

La Red de Banca Elec-

Continúa en pág. 8

Cajero de Autoservicio IBM 4731

IBM Argentina presentó, recientemente, a periodistas y empresas su nuevo cajero automático 4731.
La nueva unidad está diseñada para atender operaciones financieras en muros interiores o exteriores de las sucursales. También puede ser colocado en supermercados, aeropuertos o empresas.
Los servicios que puede brindar el 4731 son: cajero rápido, depósito de cheques o de efectivo, consulta de saldos, realización de transferencias o pago de facturas.
En la parte superior el cajero tiene un panel adaptable para el logotipo de la entidad financiera y junto a este panel, un indicador luminoso que muestra si está "abierto" o "cerrado".
Las ventajas con respecto a otras unidades de cajeros automáticos se notan en la posibilidad, por parte del usuario, de tener un resumen de cuenta. La unidad 4731 trae una impresora de un ancho variable entre 150 y 216 milímetros y una velocidad de 200 caracteres por segundos.
El usuario del cajero recibe el estado de su cuenta junto con el fajo de billetes que solicitó. Además, si el cliente se olvida retirar su dinero, el cajero en forma automática lo retiene en un depósito.
El monitor de la unidad 4731 tiene una notable particularidad: no se ve si nos alejamos unos 24 grados hacia la izquierda o derecha. Lo que se busca con esto es que el cliente tenga la mayor confidencia en sus operaciones. La pantalla del monitor está protegida contra cualquier acto vandálico por un vidrio blindado.
El 4731 cuenta con un espacio para la colocación de una cámara de video o fotográfica, con el fin de brindar una mayor seguridad. La cámara no es provista por IBM.



IDAT exporta a Bélgica

A seis meses de inaugurar su planta en la provincia de Córdoba, IDAT acaba de exportar un embarque de superminicomputadoras 5000/70, a Seneffe (Bélgica), centro mundial de distribución de UNISYS.
La serie 5000/70 posee múltiples procesadores asignados a funciones especiales, como procesadores de almacenamiento, de ter-



Continúa en pág. 8

UN PROGRAMA QUE AYUDARA EN EL DISEÑO CONCEPTUAL TRIDIMENSIONAL

La mayoría de los programas de modelado sólido y CAD están pensados para detalles preparados y diseños completos. No obstante, las herramientas de diseño preliminar y conceptual se limitan a programas de dibujos en 2.D. La mayoría de los diseñadores hacen su trabajo preliminar en el papel y luego transfieren el diseño a la computadora. Uno de los mayores problemas con el diseño conceptual en la computadora es la dificultad para localizar y especificar puntos o características del objeto en el espacio de 3.D. Por supuesto que se puede especificar cualquier punto si se conocen sus coordenadas, pero en los primeros momentos del diseño, no se está pensando en dimensiones o coordenadas. Se tiene que localizar intuitivamente el punto en la pantalla.

Para facilitar el diseño conceptual en las computadoras, los investigadores en la Stanford University están trabajando en un editor geométrico de sólidos con cortes planos. En vez de usar un cursor para buscar un punto en la pantalla, usa un plano transparente que se puede mover a través del espacio con un mouse o algún otro dispositivo para puntear. El plano provee una perspectiva en relación con otros puntos en el objeto de 3.D. De acuerdo con el estudio de Larry Edwards, "el objetivo es hacer capaz al usuario para ver pistas visuales entre el cursor y el objeto en cuestión".

El plano puede ser trasladado y rotado en un tiempo real para intersectar un objeto en cualquier ubicación o ángulo. De tal modo eliminamos la necesidad de tener múltiples vistas y se da al usuario más sensación de estar realmente trabajando con un objeto de 3.D.

Una vez que se ubicó el plano, todas las manipulaciones (dibujar líneas, intersecciones, agregado de objetos primitivos), están obligadas a aparecer en el plano. Corrientemente el "cut plane editor" usa un modelo poliedral para representar objetos. Los investigadores pueden rotar y manipular puntos en el "cut plane" en la intersección de objeto, rotar el objeto independientemente o en conjunción con el "cut plane", rotar sobre un pliegue o sobre una línea en intersección, o estirar a lo largo de la sección del objeto.

Eventualmente el editor tendrá otros objetos primitivos, como superficies curvas, rugosas, y rasgos visuales que son necesarios para el diseño conceptual. La versión corriente está escrita en C y corre en un "Silicon Graphics 1400". Según Edwards, el Lisp hubiera sido ideal, desde que el programa incluye manipulaciones de listas pero que ese desempeño hubiera sido muy lento. El "cut plane project" está bajo la supervisión del Stanford Institute de Manufacturing y Automation.

UN LENGUAJE QUE PERMITE A CUALQUIERA HACER VENTANAS Y DESARROLLAR PROGRAMAS CON UN ASPECTO MODERNO Y CON UNA INTERFASE GRAFICA ATRACTIVA

Los científicos de la la Universidad de Carnegie Mellon en Pittsburgh dicen que han desarrollado un lenguaje que permitirá al programador aficionado escribir programas con todas las características de los sistemas operativos actuales, como menúes y ventanas. El lenguaje es el cT, abreviatura de CMU TUTOR. El TUTOR era originalmente una parte del sistema educacional PLATO de la Universidad de Illinois, aunque este nuevo lenguaje supera amplia-

NANOBYTES

• El nuevo programa MathStation de MathSoft, (Cambridge,MA) no sólo termina con la ardua tarea de codificar, sino que le permite una impresión láser de una pantalla llena de ecuaciones y fórmulas que luce como salida de un libro de texto. El programa, que es una interesante combinación de editor de página y software para resolver ecuaciones, convierte el material sobre la pantalla a un PostScript (presentado en estilo WYSIWYG). Se controla la forma y el espacio, pero el programa también analiza y compila las ecuaciones que ingresan, utilizando el compilador de FORTRAN de un sistema residente. El MathStation está basado en el concepto de un compilador incremental que interpreta las ecuaciones como objetos matemáticos y los hace ejecutables. Así dice Allen Razdow, de la misma compañía que creó el VP y el MathCad.

El código FORTRAN, que puede ser utilizado en otras aplicaciones, convierte cualquier ecuación en una rutina de FORTRAN77, liberando al usuario de la tarea de codificar y buscar errores.

Aunque la primera versión solo corría sobre las

Continúa en pág. 6

NANOBYTES

estaciones de trabajo Sun 3 y 4, la compañía intenta hacer una edición para el Sun 3861. Para la versión en Mac II, habrá que esperar que la máquina soporte las X-WINDOWS, asegura Razdow.

• Si se piensa que LCDs son usado sólo en relojes y computadoras portátiles verifiquemos la idea.Hitachi America (Sunnyvale,CA) tiene un nuevo LCD-based display, que mide 2 metros y tiene una resolución de 2000 por 2000, además de tres láseres que proyectan los colores primarios a través de una válvula tipo LCD de alta resolución.

El display está controlado por su propia computadora, que tiene un port serie y una unidad de disco rígido. Su costo es de u$s 30000.

mente al original, asegura Bruce Sherwood, uno de los creadores del cT y director adjunto del Centro para el desarrollo de la Computación Educacional de Carnegie Mellon.

El lenguaje se adapta a todo tipo de programación, incluso a la investigación. Es un lenguaje de propósitos generales para cualquier situación que requiera un intercambio ágil con el usuario. Además, el cT resulta altamente independiente de la máquina; el mismo código fuente de cT puede correr sobre una MAC, una SUN, una IBM RT, Micro VAX. Y sobre la mayoría de esas máquinas el cT resulta el único lenguaje que le permite a cualquiera programar con gráficos y ventanas.

Una manera de describir el lenguaje Tutor es diciendo que sus métodos y objetivos se parecen al mejor BASIC. El cT nace de la perspectiva de que se está escribiendo un programa para que alguien más lo use. Por ejemplo: la entrada clasificada del Tutor permite al programa no sólo tomar datos del usuario, sino también asegurarse que se han ingresado correctamente. El programador no tiene que hacer todos los análisis de comprobación. Solamente sentarse y mirar.

Hay cinco cosas que cualquier lenguaje debe hacer: calcular, presentar en pantalla, ordenar, analizar entradas y, finalmente, leer y escribir archivos. El cT se destaca en ordenar, analizar y presentar en pantalla. Un programa cT se compone de una serie de procedimientos elementales, llamados "units" que toman parámetros por valor o direcciones y entregan a cambio un resultado. Las unidades se eslabonan con los comandos NEXT y PREVIOUS. Un usuario puede pasar un menú y, mediante PREVIOUS, revisar la unidad anterior.

Con lenguajes como el Tutor un programa resulta un archipiélago de unidades aisladas, donde se encuentran algunas estructuras interesantes entre las islas.

Las ventanas de ejecución y fuente son activas, porque las fuentes y los gráficos pueden dimensionarse, y si se quiere se puede ver la ventana de ejecución en miniatura. Un programador puede seleccionar un código fuente desde la ventana de ejecución coordinado con un movimiento del mouse.

Hay también un manual completo con ejemplos de trabajos que se pueden realizar en la ventana fuente y ejecutar.

Son ejemplos fantásticos para programar. En la Carngie-Mellon, el cT ha estado en uso durante un año, pero sólo ahora está disponible en el comercio.

La versión de Macintosh que corre en el Mac Plus, en MacSE o en Mac II cuesta u$s 92.50.

En breve saldrá una versión para PS/2 y a fin de año estará disponible una para UNIX (bajo X-Windows).

WHAT'S NEW

SOFTWARE • OTROS

GIGABYTES OPTICOS PARA SU PC

¿Necesitamos ultra alta velocidad de almacenamiento de datos para nuestra PC IBM AT, XT o compatible?

La N/Hance Systems pone a nuestra disposición dos sub-sistemas de discos ópticos conformados en 1,2 y 2,4 Gigabytes de capacidad en formato WORM (escribe una vez y lee varias).

El TextScan es un paquete de software con almacenamiento de documentos y textos de cobranza que permite el acceso a datos en menos de 90 milisegundos promedio. El rango de transferencia de datos es de 6.5 megabits por segundo. También se utiliza un método de buffer en varias pistas para aparear un sistema más veloz basado en el 80386.

El sistema interno de un drive -el modelo 5120- incluye el drive, un controlador, un sofware de instalación y su cableado.

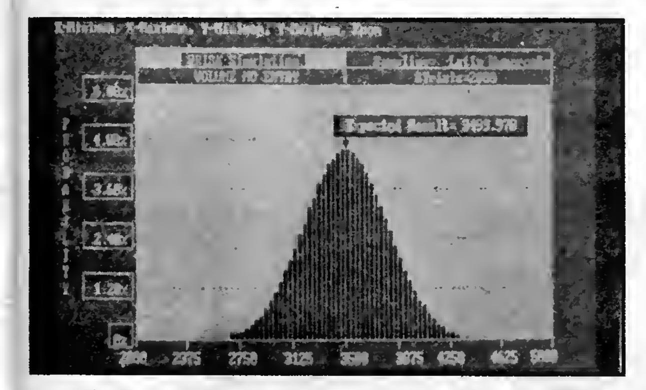
La versión externa de un drive del modelo 5120 incorpora una fuente de alimentación dedicada, un sistema refrigerante, un controlador, el cableado y el software de instalación.

El modelo 5120/2 provee los 2.4 gigabytes de capacidad en un simple gabinete. Los primeros 1.2 gi-

gabytes están sobre un solo lado del cartridge y los segundos 1.2 gigabytes sobre el otro lado.

@RISK REDUCE RIESGOS

Pregunta: ¿Qué programa se exige para todos los estudiantes que ingresan a la escuela de comercio de Harvard (junto con el Lotus 1-2-3 y el Word perfect)?



Respuesta : El @Risk, un Lotus que incluye un modelo de simulación y análisis de riesgos.

El @Risk se diseñó para situaciones donde hay incertidumbre en los valores que se ingresan en la hoja de cálculo.

Se emplean técnicas de simulación y probabilidades de distribución que evalúan la situación. @Risk usa la simulación Monte Carlo donde los grupos de valores críticos son variados a lo largo de toda la curva de distribución.

Cada simulación calcula cientos o miles de posibilidades y el programa indicará la probabilidad de ocurrencia de cada resultado.

Los cálculos de salida de @Risk son mostrados gráficamente como probabilidad de distribución por las rutinas gráficas de alta resolución de @Riskgraph.

La salida admite una variedad de formatos, incluso histogramas, curvas acumulativas, etcétera, y se encuentran en un formato estándar PIC. El @Risk soporta gráficos VGA, EGA, CGA y Hércules. Viene con garantía de 30 días con devolución del dinero.

UNA FAMILIA DE SOFTWARE PARA DISEÑO TRIDIMENSIONAL

PC-Cartoon es una familia de software para diseño, modelado y bosquejos tridimensionales, que basa su operación en un mouse. Se pueden ver objetos en esquema, vistas ocultas y modelos sólidos, y almacenar los objetos tridimensionales, diseñados en archivos que incluyen las coordenadas x,y,z de sus puntos. El PC-Cartoon original ayuda a los principiantes a construir objetos tridimensionales en base a la revolución de una curva alrededor de un eje vertical. Se puede mezclar, aumentar, manipular, esculpir, distorsionar, cortar, y pintar con la paleta de16 colores EGA. Un módulo de escritura permite tomar 12 objetos en el espacio y decirle a la computadora cómo ensamblar, cuadro por cuadro, todas las imágenes de un auténtico film animado. El PC-Cartoon 1 agrega gráficos tridimensionales para negocios con 72 tipos de gráficos, y más de 40000 presentaciones posibles. Un editor de planilla de cálculo le permite construir gráficos para negocios tridimensionales que puede ver desde distintos puntos en el espacio o manipular estructuras tridimensionales. Los gráficos pueden imprimirse en blanco y negro, o en color; y se puede eligir entre 130 impresoras.



La construcción de la imagen puede hacerse revolucionariamente, mezclar varias imágenes, rotarlas 360 grados alrededor de los ejes y o z, mostrar secuencias de cuadros, ver imágenes paso a paso, y construir y editar una imagen, faceta por faceta. Con el PC-Cartoon 2, hay cuatro maneras más de construir una estructura tridimensional, brindando un total de seis métodos para construir objetos, tales como mapas geográficos en relieve, arquitectura de edificios, herramientas mecánicas, formas en profundidad, elementos fractales y generar caracteres.

Pueden construirse fuentes para multi-lingua tridimensionales, una base de datos de símbolos, coordinación geométrica del espacio tridimensional y textos tridimensionales. Editar las coordenadas de un espacio tridimensional es una de las cosas que realiza el PC-Cartoon. También diseña estructuras fractales tridimensionales, desmembra y construye objetos, muestra la metamorfosis entre dos cuerpos y convierte los elementos de un archivo de software en un archivo de PC- Cartoon.

Este programa incluye un utilitario residente en memoria que convierte los archivos de PC Cartoon para ser utilizados en computadoras para publicaciones. El PC Cartoon corre con el DOS 2.11 o mayores, sobre una IBM PC XT, AT o compatibles con un mínimo de 640 Kbytes de memoria, un CGA o EGA y un disco rígido.

MEMORIA

trónica DATACASH obtuvo el premio a la innovación tecnológica de FAMA'88 (Foro Argentino de Marketing).
Jürgen Rebouillon, Director Delegado de DATACASH, recibió la distinción otorgada por FAMA'88.
DATACASH integra a 13 entidades bancarias: Banco de Crédito Argentino, Banco BEAL, Banco Francés, Banco Holandés Unido, Banca Nazionale del Lavoro, Banco Mercantil, Banca Nationale de París, Banco Quilmes, Banco Roberts, Banco Sudameris, Banco Tornquist, Deutche Bank y Lloyds Bank.

SEMINARIO

La Cámara de Informática y Comunicaciones organizó un "Seminario sobre el Trabajo con Pantallas de Computación" (VDT, terminales).
Los objetivos del seminario fueron establecer un análisis del tema, brindar una mayor difusión y desarrollar acciones que lleven a la divulgación nacional del tema.
Algunos de los temas tratados fueron; las radiaciones, el diseño del puesto de trabajo, ambiente de trabajo, stress, y VDTs y embarazo.

Continúa en pág 10

minales, de aplicaciones y de comunicaciones.
Cada uno de los procesadores trabaja en forma independiente, lo que brinda una mayor capacidad de cómputo y memoria al procesador de aplicaciones, aumentando la velocidad de trabajo.
El 5000/70 tiene los procesadores con memoria propia, lo que mejora la tarea de procesamiento, al repartirse las funciones.
Las características técnicas son las siguientes: puede tener en el gabinete hasta 6 procesadores, la unidad de disco formatea a 135 Mb y la capacidad máxima es de 4500 Mb, soporta a 128 usuarios, puede tener hasta 8 procesadores de aplicaciones con 48 Mb de memoria y el procesador de aplicaciones es un Motorola 68020 con procesador matemático opcional.
IDAT nació en el marco del Régimen de Promoción para la Industria Informática. La adjudicación para fabricar equipos se concretó un año atrás.

La computadora: su relación con el mundo exterior

Horacio C. Reggini acaba de lanzar un nuevo libro, que lleva por título "Computadoras: ¿creatividad o automatismo?". Editado por Ediciones Galápago y distribuido por EMECE.
En su libro Reggini plantea una serie de interrogantes acerca de cómo será el futuro de la relación hombre-máquina. El autor se pregunta si viviremos en un mundo artificial y qué papel cumplirán las máquinas en la educación de las próximas generaciones.
La computadora, a cuarenta años de su creación, constituye un prodigio tecnológico y lleva al autor a una intensa reflexión acerca de sus alcances y repercusiones.

HORACIO C. REGGINI

COMPUTADORAS

¿Creatividad o Automatismo?



Reggini se pregunta qué lugar ocupará la tecnología en el mundo de los próximos años. También trata de averiguar que papel deben cumplir ya mismo las computadoras en los diversos aspectos de nuestra vida.
Estos son algunos de los interrogantes que cada uno de nosotros se plantea y que este libro intenta analizar y responder sin caer en simplificaciones excesivas ni tecnicismos innecesarios. Los artículos y conferencias que lo conforman abordan éstas y otras cuestiones a partir de la amplia actuación profesional del autor y sus variados intereses personales.
Así, desde una óptica esencialmente humanista, sus capítulos incursionan en temas tales como la psicología del aprendizaje, el diseño y la construcción de formas en el espacio por medio de las computadoras, la inteligencia artificial, los medios de comunicación y la íntima relación entre tecnología y calidad de vida.

Perfeccionamiento de la Siemens

Las computadoras, cada vez más perfeccionadas, están haciendo maravillas. Siemens AG, de Munich, Alemania Occidental, ha perfeccionado un sistema que traduce textos especializados a diversos idiomas de forma rápida y competente utilizando las técnicas de la inteligencia artificial M.E.T.A.L. (Machine Evaluation and Translation

Continúa en pág 10

MEMORIA

OBRAS SANITARIAS

El Licenciado Lucio Duarte, Administrador General de Obras Sanitarias de la Nación, expuso los proyectos de inversión de la empresa en materia de software. La exposición se hizo en el marco del Programa de Relaciones Externas de la Cámara de Empresas de Software. La inversión que OSN piensa realizar en el plano de la informática alcanza a los dos millones de dólares para los próximos años.

SHOPPING CENTER

La empresa SISCOTEL, representante de Delphi en el país, para celebrar su segundo aniversario ha creado una nueva sección dentro de su base de datos. Se llama Shopping Center y, entre las ventajas que ofrece al usuario de Delphi está la de crear sus documentos por impresora láser. Además, podrá contar con un boletín de informaciones de actualidad y técnicas.

FUNDACION TALENT

La Fundación Talent, a través del Grupo Informático Lanús, realizó en la Escuela Nº 16 "Dr. Arturo Melo" jornadas y talleres de informática y computación.

of Natural Language). Su velocidad de asimilación es de aproximadamente una palabra por segundo.
Para pulir y controlar interviene el traductor humano, un aspecto de la informática del cual no se puede prescindir en cualquiera de sus operaciones.
Operaciones piloto que se han realizado mostraron un aumento de la productividad de los especialistas en un 75 por ciento con este ayudante electrónico. En el caso específico de esta nueva computadora de Siemens, se utilizó por primera vez inteligencia artificial para labores de traducción. Esta, por intermedio de la computadora investiga cada frase y cada palabra, estudia sus diferentes posibilidades de traducción y compendia las palabras en frases con sentido. El texto así analizado podría teóricamente ser traducido al idioma que se desee, incluido el chino, aunque por el momento METAL está solamente equipada para traducir inglés, francés y español.



Reducción de los aranceles

La Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina dirigió al Ministro de Economía, Juan Sourrouille, un pedido de rebaja en los aranceles que se aplican a los bienes de computación.
La entidad empresaria propone que se derogue el arancel transitorio fiscal del 15 por ciento (Resolución 476/85 del Ministerio de Economía y 995/87), para los productos terminados y partes importadas para informática y comunicaciones.
La Cámara de Informática y Comunicaciones solicita que se fije un arancel básico del 5 por ciento para los productos no producidos en el país. Además, propone que se establezca otro arancel básico para la importación de productos similares a los fabricados en el país. La Cámara quiere que este arancel sea igual al aplicado a productos no electrónicos, que asciende actualmente al 38 por ciento.
También en forma simultánea se deberán establecer incentivos compensatorios para los fabricantes adjudicatarios de la Resolución 44 y Decreto 652, que verían perjudicada su economía empresarial por la reducción arancelaria propuesta por la Cámara.

Suministro eléctrico vs. computadoras

Desde hace años en nuestro país la calidad en el suministro de energía eléctrica ha disminuido notablemente, por la imposibilidad de brindar un servicio eficiente debido al aumento de la demanda.
La tensión eléctrica sufre constantes variaciones y esto afecta el normal funcionamiento de computadoras y equipos de comunicación.
Los equipos sometidos a bajas de tensión, microcortes y hasta interrupciones de energía, corren serios riesgos mecánicos y operativos.
Para salvar estos inconvenientes existen estabilizadores de tensión y U.P.S., unidades auxiliares de potencia. Los primeros impiden picos de tensión y entregan tensión estabilizada. Las UPS suministran energía en forma automática e instantánea ante cortes de energía.
SIECO fabrica y distribuye su línea de UPS y estabilizadores de tensión marca SPAAK.



Sin duda Chance ya ha sido consagrado como el juego más popular en toda el país.
Pero, detrás de todo gran éxito hay una muy buena razón. Por eso detrás de Chance, usted siempre encontrará a El Cronista Comercial.
Un éxito editorial que se escribe con la más completa información.
Desarrollada a través de un lenguaje claro y abierto.
Y con la perspectiva económica necesaria para comprender mejor la actualidad.
Hoy, quienes juegan con Chance, saben que la mejor información no es juego.

El Cronista Comercial

Su chance de asociarse al éxito.

APLICACIONES

CONTABILIDAD PARA COMPUTADORAS PERSONALES

La contabilidad es el área profesional en donde más han proliferado las computadoras. En esta nota les contamos qué aplicaciones encontramos en el mercado argentino.



En este tema, las estadísticas son incuestionables: el 75 por ciento del parque computacional instalado en el país se encuentra funcionando en actividades que tienen que ver con lo financiero. Se puede decir, desde ya, que es lo excluyente. Sin embargo, eso que es tan categórico en materia de equipos medianos y grandes, perfectamente censables porque no son gran cantidad, se vuelve un poco más impreciso en materia de computadoras hogareñas y personales, donde las cifras son más elásticas debido a una buena cantidad de equipos de origen incierto o "importados por cuenta propia".

Sobre todo las más pequeñas. En buena medida se trata de computadoras que han tenido un destino incierto. Compradas en el período 1984-86, de verdadero furor informático, gran cantidad de ellas han quedado arrumbadas por la falta de difusión acerca de su utilidad práctica. Aunque en muy menor medida, tampoco deja de ocurrir con las computadoras personales, cuyo auge comenzó el año pasado y que durante el corriente se mantiene de manera sostenida. Cada vez más, el usuario es absolutamente ignorante en materia de electrónica e informática. Su relación con la máquina es eminentemente práctica; la necesita para trabajar y evacuar tareas concretas. Desgraciadamente, no siempre encuentra el apoyo necesario.

Por lo dicho al principio, si ya computación y finanzas se llevan naturalmente bien entre nosotros, por obvias razones, todo lo que sea números, matemáticas y, por extensión, contabilidad, va a tener una estrecha afinidad. Desde el vamos, una computadora no es más que un complejo instrumento electrónico que no realiza más operaciones que sumar y restar. Lo hace a velocidades fantásticas y combinando ambas, es cierto, pero no sabe hacer otra cosa.

Los contadores tienen en la computadora un aliado ideal. Más que eso, se tendría que decir imprescindible. Por un problema ajeno a los fabricantes de determinadas marcas, hay algunas que entre nosotros están más favorecidas que otras, estrictamente por razones de los programas que están circulando, pero no por funciones o virtudes que hagan que una tenga ventajas sobre otra. Después, por supuesto se encuentra el tema de la capacidad de memoria y de las velocidades con que operan. Pero, en líneas generales, se puede decir que en Argentina casi todas las que circulan tienen para quienes se dedican a la contabilidad algún tipo de aplicación. Eso sí, algunas prácticamente no hay rubro que no cubran.

Lo primero que debe hacer un usuario que se dedica a temas contables, tanto si ya tiene equipo como si no lo tiene, es preguntar. Después, no asombrarse si va encontrando respuestas que entre sí se contradicen o son disparatadas. Eso forma parte del folclore nacional dentro de este ambiente tan especial de la informática. De ma-

nera muy semejante a la compra de un auto, donde no hay ninguno que no tenga cuatro ruedas y no sirva para transportar gente y algún bulto, no hay computadora que no sume y no reste. Lo primero que se debe decidir es qué se quiere hacer con ella realmente. Decidido eso, el resto es relativamente fácil.

La primera fase de la decisión es si se va a adquirir una hogareña o una computadora personal. Las diferencias entre estos dos tipos es básicamente de precio, de capacidad de memoria y de velocidad de acceso a la información. Dentro de una gama bastante amplia que va de los 200 a los 400 dólares, las hogareñas son mucho más baratas; de las personales, hay que empezar a hablar de 1000 dólares para arriba.

La introducción viene a cuento porque la segunda etapa es la elección del programa. Desde hace una década, el tema software es tan importante que en materia de computadoras personales, hoy por hoy, no sólo es más caro comprar los programas que el equipo, sino que en muchos casos la variedad de programas hace que una marca de computadoras se haga más popular o se venda más que otra.

CON LAS HOGAREÑAS

Manteniéndonos dentro del tema de la nota, tomemos primero al contador o profesional dedicado a la contabilidad con una computadora hogareña. Aquí se le abren las posibilidades de trabajar con un grabador o con una disquetera. Si bien se trata de una opinión, no de un consejo, así como creemos que lo primero es bastante útil, la información guardada en un casete, máxime tratándose de cifras, resulta muy poco confiable y le puede traer más de un dolor de cabeza. En la segunda de las alternativas, va a tener una gama mucha más amplia de programas, comodidad y confiabilidad, pero así y todo, con algunas disqueteras, tendrá que estar muy atento a la temperatura. Sobre todo en verano, cada tanto conviene chequear cómo está calculando haciéndole sumar 2 + 2 o multiplicar 3 x 3. Cuando suben los grados centígrados, los cabezales de lectura suelen jugar malas pasadas y comienzan a producirse sesgos que distorsionan todo en los cálculos.

Salvados estos inconvenientes, entramos en el tema de los programas. Los hombres que se manejan con números, cuentas, asientos, finanzas y operaciones bancarias tienen con exclusividad uno de los tres utilitarios básicos de la informática: las hojas de cálculo. En todas las marcas, en todos los modelos de computadoras, hay diferentes tipos y para todos los gustos.

La HOJA DE CALCULO no es otra cosa que un cuadriculado donde las columnas verticales se ordenan con el alfabeto y, cuando se acaba en la Z, se recomienza con AA, AB, AC, y así cuantas veces sea necesario. Las hileras verticales simplemente se numeran. A cada rectangulito se lo llama celda o célula. De esa manera, la primera de la izquierda y más arriba, es siempre A 1. El resto, como en el juego de la batalla naval, lleva como de nominación el "cruce" de la/s letra/s y el número.

Para explicarlo de otro modo, como después se va a entrar en ellos, todos los programas de contabilidad son hojas de cálculo adaptadas de manera especial que sortean cantidad de inconvenientes. Si se lo quiere ver todavía en forma más sencilla, todo contador que tiene una computadora, desde una hogareña a una personal, con un poco de dedicación y trabajo al principio, más una hoja de cálculo, puede hacer "su propio programa" de contabilidad. Es decir, adaptar esa hoja de cálculo a las necesidades contables que tiene.

La forma en que esto se logra, desde el punto de vista de la informática, es sencillísimo. Lo que puede llegar a ser complejo es la contabilidad. Porque así como hay algunas hojas de cálculo que vienen en casete y que tienen 30 columnas de ancho por 65 hileras de alto, con lo cual nos deja apenas espacio para llevar la contabilidad hogareña, hay otras para computadoras personales. Tal es el caso del Quattro en el que las 256 columnas de ancho y las 8192 hileras nos brindan la bonita cantidad de más de 2 millones de celdas o células donde meter información, más que suficiente para ubicar los datos contables de una empresa algo más que mediana.

Una hoja de cálculo permite ingresar tanto texto como cifras. Además, de

acuerdo a lo que le indica el usuario, suma, resta, multiplica y/o divide, por separado o simultáneamente, la información contenida en la cantidad de celdas que se le indique, y pone el resultado donde se le ordene. Este a su vez puede modificar otros datos si así se lo ha dispuesto. Un ejemplo muy simple e ilustrativo es destinar la columna C al rubro BANCO NACION y destinar la hilera 1 a poner el nombre, desde la 2 a la 16 a las operaciones que allí realizamos, la 17 al saldo de todas las anteriores, pero el resultado de C 17 a su vez altera el de DF 124, donde está el rubro CUENTAS CORRIENTES y el de Z 46, donde aparece el de SALDOS EN EFECTIVO. Las combinaciones realmente pueden ser infinitas y se realizan con una total sencillez: una vez elegida la celda o célula correspondiente, igual que una fórmula matemática porque en realidad lo es, se indica que se sume desde D 1 a D 123, que luego esto lo multiplique por PQ 82 dividido por B 1024, etcétera. No hay límites de operaciones; a lo sumo la computadora se tomará algunos segundos o décimas de segundo en realizar la operación.

EL SOFTWARE

Una cantidad de pequeñas y medianas empresas nacionales destinadas al desarrollo de software, como era de suponer, ha tomado el rubro contabilidad con especial atención y ofrece una cantidad de programas específicos para las principales marcas y modelos de computadoras que se venden en nuestro país. Los programas más conocidos son los llamados de **contabilidad general**, **sueldos y jornales**, **control de stocks**, **bancos** o **cuentas corrientes**, etcétera. Ultimamente han aparecido otros llamados de **gestión comercial** y que comprenden **facturación**, **cuentas corrientes**, **liquidación de impuestos** e **informes periódicos a gerencia**. Bajo nombres como gestión y administración aparecen módulos de control de stock, compras, ventas y cuentas corrientes. Acá también el usuario o aspirante a convertirse en usuario debe preguntar, preguntar y no cansarse de consultar. La competencia y la oferta son abundantes. Como es lógico, más con los tiempos que corren, es difícil que algunos de esos productores no nos digan que el programa que ellos han desarrollado no es el mejor y el más barato. Sin embargo, aunque no sea por desconfianza, constatémoslo mismo nosotros. O por lo menos cerciorémonos de que no hay otra que satisface mejor nuestra necesidad. Capacidades, características, alternativas y demás tienen una infinita variación, imposible de detallar en una nota. Además, gran cantidad de detalles que suelen ser valiosísimos para el usuario son ocultados por los productores a la información periodística

SOFTWARE PARA CONTABILIDAD

COMPUTADORAS HOGAREÑAS

Commodore 64

Multiplan
Visicalc
Swift Calc
Contabilidad general
Sistemas de contabilidad
Gestión y administración
Gestión de ventas
Subsidiario IVA
Facturación
Facturación obras sociales
Sueldos y jornales
Facturación y stock
Control de stock
Sistemas de cheques en cartera

Commodore 128

Swift Calc 128
Swift Calc 128 con estadísticas
Multiplan
Perfect Calc (CP/M)
Visa Calc (con cartridge)
Contabilidad general
Sistemas de contabilidad
Sistemas de proveedores
Sistemas de gestión comercial
Gestión de ventas
Stock y lista de precios
Bancos
Cuentas corrientes
Control y operación de mesas de dinero
Liquidación de comisiones
Gestión y administración
Liquidación de impuestos
Estadísticas de ventas
Listas de precios (con y sin IVA)
Sistemas de cheques en cartera
Facturación

MSX

MSX-Plan
Contabilidad general
Sistemas de contabilidad
Gestión y administración
Cuentas corrientes (con cartridge)
Bancos
Sistemas de gestión comercial
Control de stock
Sueldos y jornales
Gestión de ventas

Atari

El contador (contabilidad general)
Gestión de ventas
Contabilidad general
Sistemas de contabilidad
Gestión y administración
Factruación y stock

Spectrum

Accounts Spectrum

COMPUTADORAS PERSONALES IBM Y COMPATIBLERS

Contabilidad general
Gestión y administración
Presupuesto financiero
Control de stock
Facturación
Gestión de ventas
Gestión de compras
Clientes
Bancos
Lotus 1-2-3
Quattro
Lotus Symphony
Multiplan
Planing Assistant
Graph Assistant

PROVEEDORES

Tecpro
Computar
MQA
Kayak
ESA
D. Bejerman & Asociados
Archiver S.A.
PYM-Soft
SADOI S.A.
Club de Usuarios ATARI
Microstar

por razones de celo, competencia comercial o lo que sea. Por ejemplo, hay programas de contabilidad general para computadoras hogareñas que atienden 500 cuentas a la vez, 2500 movimientos y libros ley 19.550. Para la misma marca y el mismo modelo, ¿hay otros más capaces y aptos?

EL TURNO DE LAS PC

Para aquellos que tienen una computadora personal XT, tanto IBM como compatible, por ejemplo, hay un programa de presupuesto financiero (llamado cash flow, en inglés) que es apto para empresas medianas o grandes, aunque también para las chicas pero bien organizadas. Mantiene los gastos e ingresos al mes que se lo pidan, como así también lleva saldos discriminados día por día; los presupuestos que se pueden hacer son prácticamente infinitos, porque se pueden realizar los archivos que se deseen.
El mismo proveedor tiene una contabilidad general para ese tipo de equipos que permite un máximo de 9.999 cuentas. Por las dudas, si la cantidad no es suficiente, de cada una se pueden abrir 999.999 subcuentas. Eso sí, no lleva el RT 6 para ajustes indexados, como ya tienen incorporado otros programas, por lo que esos cálculos deben ser realizados aparte e incorporados como un asiento más.
Siempre dentro de este rubro, hay cinco programas: parametrizados, para stock, facturación, compras, ventas y clientes, que permite distintos tipos de IVA, diferentes facturaciones especiales para clientes que tienen regímenes diferentes, tales como los de promoción industrial, etcétera.
El usuario no se debe arredrar. No hay dos programas iguales aunque los nombres sean indénticos y las funciones básicas también. Un tema importantísimo, a la hora de estar mucho tiempo trabajando frente a una pantalla, son los menúes. Esto es: la manera en que las funciones están puestas en pantalla y de qué forma se accede a ellas. Si bien expresado así, en una revista, puede parecer casi un aspecto frívolo, la característica esencialmente visual con que la informática se presenta en una pantalla, el atractivo y la facilidad con que podamos trabajar pasan a formar parte esencial del soft. Por lo tanto, el usuario que va aplicar su equipo y programa a contabilidad, con la buena oferta que tiene actualmente, ante programas de similares características y aptitudes, debe inclinarse por aquel que visualmente le resulte más atractivo y se le muestre con mayor facilidad de manejo.

HOGAREÑA PERO ESPECIAL

Si no se quiere ir a equipos tan potentes y caros, para computadoras hogareñas del tipo MSX, hay un programa especial que acaba de salir, con 330 cuentas, muy flexible, de cuatro niveles, y que lleva contabilidad fiscal y no fiscal, realiza análisis porcentual y comparativo. También hace balances parciales, produce disquetes personalizados y en todas las cuentas bancarias guarda en memoria el último cheque. Estas aptitudes han sido seleccionadas entre muchas que lo caracterizan, puesto que está especialmente pensado para aplicarse en empresas pequeñas y medianas, así como en estudios contables.
Si el poseedor de un equipo hogareño se inclina por el llamado soft comercial o empaquetado, como son las hojas de cálculo, tiene la alternativa de elegir aquellas que traen cartridge como ayuda. Si no, directamente si hay alguna que satisface todos sus requerimientos, por un costo no muy oneroso, puede hacer pasar el programa a cartucho. De esta manera deja disponible mayor cantidad de memoria y, además, tiene la ventaja de que cada vez que enciende la máquina el programa ya está cargado.
Por último, también sin distinción de marcas, modelos y/o capacidades, el usuario tiene la posibilidad de los llamados "programas a medida". Sobre un soft de características dadas se piden modificaciones o, mucho más especialmente, se solicita un diseño especial que responda a determinadas características y necesidades. En cuadros aparte, ofrecemos un listado mínimo de programas y proveedores.
Es indudable que a medida que vaya extendiéndose en cantidad y calidad la aplicación de la informática en el rubro contable irán surgiendo cada vez más programas específicos que atiendan aspectos hasta ahora dejados a un lado.

Amilcar Romero

EL PROGRAMADOR DEL AÑO '88

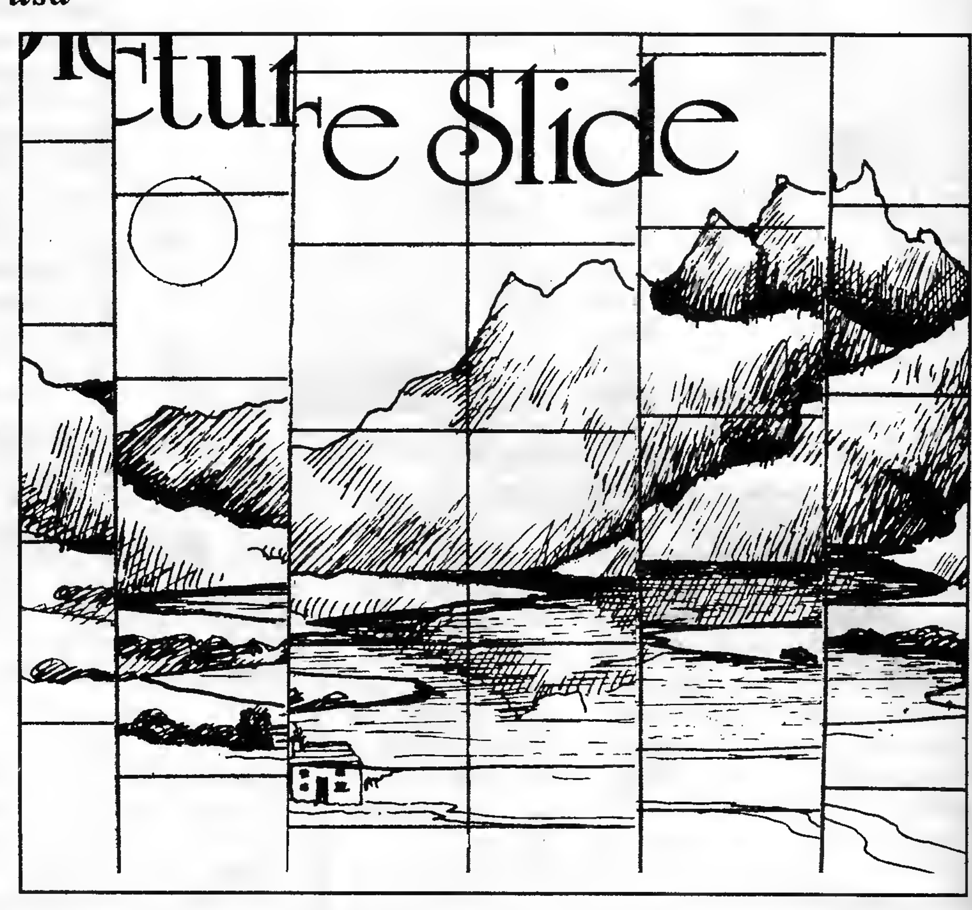
Al cierre de esta edición continuaban llegando más programas para participar en nuestro tradicional concurso.
Como ya es costumbre, la cantidad se incrementó notablemente en las semanas previas al cierre de recepción.
Por tal motivo el jurado ya está trabajando en la selección previa.
Los resultados definitivos serán dados a conocer en el **Nº 48**
Entre los autores de los mejores trabajos de este certámen y de los anteriores, se eligirá al equipo que realizará el software **"El Viaje de Historias de la Argentina Secreta"**, que **K-64** auspicia junto con la conocida audición televisiva

BEGINNERS

FACILES PLANILLAS DE CALCULO

Mucho del software para contabilidad, elementalmente se basa en la aplicación de esta herramienta. Explicamos cómo se presenta, funciona y cómo se usa

No resulta extraño o poco frecuente conocer un gran número de casos en los que las computadoras personales, principalmente las hogareñas, se encuentran olvidadas en algún rincón del armario o reposan perezosamente en un bonito mueble hecho a medida, al que sólo nos acercamos cada tanto para quitarle el polvillo acumulado.



Esto ocurre, en general, cuando los chicos de la casa (e incluso los adultos, ¿por qué no?) han perdido el interés por los video juegos que tanto los entusiasmaban en un comienzo.

Sin embargo, esta pérdida de interés viene, quizás, provocada por una vaga sensación de frustración al haber intentado hacer "otra cosa" y no haber obtenido resultados satisfactorios.

Sin embargo, con un poco de perseverancia y sin desanimarse por algunos eventuales obstáculos, es posible descubrir interesantes posibilidades tras el teclado.

Posibilidades que no se terminan cuando, a fuerza de muchas horas sobre la máquina e incontables consultas al manual, logramos un aceptable conocimiento de BASIC que nos permite correr algún programa, o que trascienden a un universo de procesadores de texto, bases de datos y otros utilitarios que permitirán aprovechar plenamente nuestra minicomputadora.

El caso de las planillas de cálculo es justamente ése, una atrayente forma de aprovechar los recursos de la computadora.

Como aplicación, es una de las más sencillas, sumamente útil y no requiere del usuario un gran conocimiento de informática.

Una planilla de cálculo realiza un trabajo ordenado, hace operaciones entre una serie de datos suministrados, reemplazando el lápiz, el papel y la calculadora.

Su presentación consiste en una gran pizarra dividida en filas y columnas, que definen así una multitud de casilleros perfectamente identificados.

En dichos casilleros pueden colocarse una palabra, una cifra o una fórmula de cálculo, según lo deseemos.

Nace así, a partir del posible contenido del casillero, el concepto de "campo".

Las palabras serán para describir o identificar los datos numéricos que se hallan a continuación. Tendremos entonces un campo alfabético para los títulos y un campo numérico para los datos.

Hay un tercer tipo de campo que debe-

mos considerar y que es, justamente, el que le da el nombre a este utilitario. Es el campo de cálculo, que contiene las fórmulas para obtener los resultados deseados a partir de los datos. Una vez definidas las casillas afectadas a este campo, asumirán el valor resultante de la fórmula propuesta.

Los datos y los resultados son presentados en pantalla, aunque solo parcialmente, dado que la extensión de la planilla generalmente excede la capacidad de la misma. Sin embargo, es posible obtener una visión íntegra de la planilla en una salida por impresora.

A través del ejemplo de la figura 1 podemos apreciar cómo se opera en una planilla de cálculo.

En la columna A figuran los nombres de los productos, en la B el precio unitario, en la C la cantidad existente y en la D se expondrán los resultados de las operaciones indicadas.

Aunque cada usuario puede encontrar siempre aplicaciones muy específicas, en general las planillas se adaptan muy bien a una gran variedad de usos, como por ejemplo:

* Cálculo de materiales en stock y actualización del capital invertido.
* Planificación financiera con ajustes por fluctuaciones del mercado.
* Optimización de producción.
* Estadísticas.

Si ya nos sentimos entusiasmados y nos hemos decidido a averiguar sobre los programas que podemos encontrar en plaza, debemos considerar algunas características que nos orientarán para hacer la adquisición más adecuada a nuestra necesidad.

FIGURA 1

	A	B	C	D
1	PRODUCTO	COSTO	CANTIDAD	TOTAL
2	JOYSTICK	₳ 50	3	[B2 x C2]
3	COMPUTADORA	₳ 5000	1	[B3 x C3]
4	JUEGOS	₳ 30	40	[B4 x C4]
5				[D2 + D3 + D4]

CAMPOS ALFABETICOS A1 B1 C1 D1 A2 A3 A4
CAMPOS NUMERICOS B2 B3 B4 C2 C3 C4
CAMPOS CALCULOS D2 D3 D4 D5

En primer lugar, debemos tener en cuenta la capacidad de la planilla , o sea cuántas columnas y filas comprende. Esta información se complementa con la longitud de los datos que pueden ser procesados.

En segundo término, debemos detenernos a considerar qué operaciones matemáticas o financieras emplearemos en los cálculos y cuáles son las funciones que la planilla ofrece.

Finalmente, es importante interiorizarse de los comandos que se pueden utilizar para la confección de la planilla de cálculo.

Las teclas de función que se encuentran en la mayoría de las hojas de cálculo son :

-Logaritmo natural o neperiano
-Logaritmo decimal
-Funciones trigonométricas
-Sumatorias
-Búsqueda de máximos y mínimos
-Valores promedios
-Raíz cuadrada
-Desviación estándar

Algunos de los comandos que facilitan el trabajo para ingresar datos y realizar modificaciones sobre la planilla son:

-Borrado de celdas, en forma individual o en bloques.
-Desplazamiento del cursor a posiciones predeterminadas.
-Inserción de nuevas filas y columnas.
-Establecer títulos y fórmulas inmodificables.
-Impresión de los datos de la planilla (total o parcial).
-Datos definidos con notación exponencial.
-Almacenamiento de datos en disquete.

Si bien cada hoja de cálculo tiene sus características particulares, todas buscan ofrecer al usuario una forma ordenada y ágil de realizar una larga sucesión de cuentas.

Estamos seguros de que la comprensión y el manejo de la hoja de cálculo demandará un tiempo mínimo de práctica, pero luego se lograrán excelentes resultados.

GUILLERMO FORNARESIO

PERIODICO PERSONAL CON LAS MSX

El GEOS PRINT SHOP es mucho más que un procesador de textos, ya que tiene la posibilidad de combinar textos con gráficos, de manera que es muy fácil lanzar nuestro propio diario o revista.



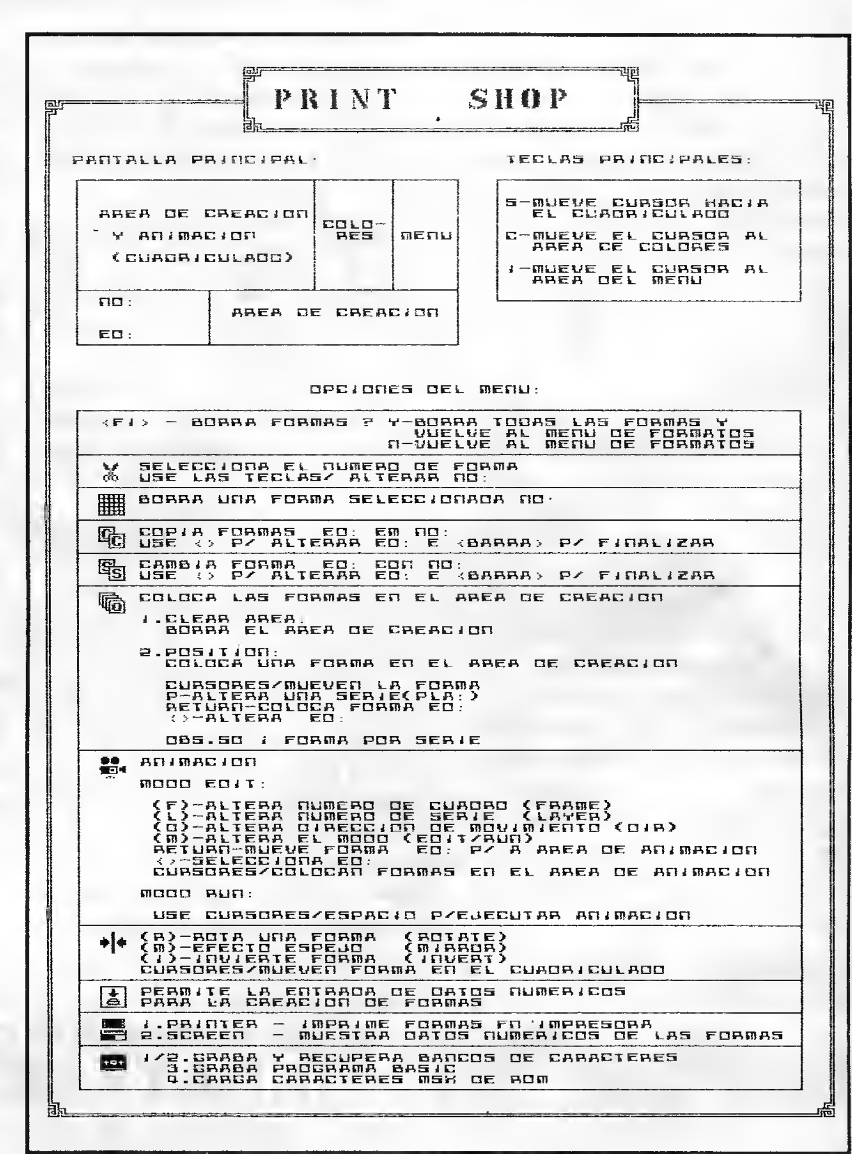
Este programa quiere llenar un vacío que existía en el mercado de software para computadoras MSX: el de los programas que combinan textos con gráficos.

Está dividido en tres módulos. Los gráficos son obtenidos a través de un editor llamado PATTERN DESIGNER, donde además se pueden redefinir los caracteres y generar nuevas figuras o tipos de letras.

El segundo integrante de esta "familia" es el FONT COMPILER, que compila los caracteres generados por el PATTERN DESIGNER para que luego sean utilizados por la "vedette" del sistema: el PAGE MANUSCRIPT.

Este es el corazón del sistema. Se trata de una ventana en la que, por medio del "scroll", nos mostrará toda la página que se va a imprimir con sus gráficos y texto. La página impresa tiene la extensión estándar de un formulario continuo de 80 columnas.

Se puede pasar de un programa a otro apretando simultáneamente las teclas CTRL y STOP.



PATTERN DESIGNER

Con este programa se puede escoger el tamaño del carácter, de acuerdo a la grilla que elijamos para definirlo. Las opciones son la normal de 8x8 o una cuatro veces mayor de 16x16.

El manejo es muy sencillo ya que podemos optar por el teclado o un joystick para seleccionar las diferentes funciones: colocación del número de carácter ASCII, borrar cuadriculado, repetición, cambio, montaje, animación, ajuste, impresión y grabación o carga desde disco.

En la figura 1 podemos ver un resumen de las opciones ofrecidas por el PATTERN DESIGNER, con sus respectivos íconos. Dicha figura fue hecha usando el PAGE MANUSCRIPT.

FONT COMPILER

Este programa permite redefinir total o parcialmente el set de caracteres que se usarán desde el PAGE MANUSCRIPT.

La pantalla se divide en dos partes: la superior nos muestra el set de caracte-

res MSX estándar. Este puede ser redefinido copiando caracteres o grupos de caracteres desde la fila inferior que contiene los generados por el PATTERN DESIGNER o alguno de los predefinidos.
En la parte inferior se pueden seleccionar, con los cursores, en cuál de las dos líneas vamos a elegir los caracteres o si ingresaremos uno de los comandos.
Así podemos elegir:
COPY: copia caracteres redefinidos.
COPY&INC: copia o incrementa el puntero del carácter actual.
FILES: lista los archivos del disco.
LOAD BLOCK: carga bloques de caracteres redefinidos.
LOAD FILE: carga un set ya redefinido.
SAVE FILE: graba un set redefinido.
INVERT: video inverso.
ROTATE: rota el carácter 90 grados.
MIRROR: efecto espejo.
SET NUMBER: selecciona un subbanco de caracteres dentro del cargado.

PAGE MANUSCRIPT

Como dijimos anteriormente, éste es el corazón del sistema. De aquí saldrá la página armada lista para imprimir. Se pueden cargar dibujos y luego trasladarlos a otra parte de la hoja.
El PAGE MANUSCRIPT puede utilizarse de dos maneras, bajo los modos comando y edición. Se puede pasar de un modo a otro presionando F1. Bajo el modo comando tenemos varias opciones:



CLEAR: borra la página.
CLICK: activa o desactiva el click del teclado.
LOADM: carga una página de disco.
SAVEM: graba una página de disco.
LOADF: carga un juego de caracteres.
PAGE: tamaño de la página.
PRINT: imprime la página generada.
FILES: muestra los archivos de disco.
Una de las características destacables es que podemos elegir la cantidad de pasadas de la impresora. Esto resulta muy útil cuando tenemos una cinta con muy poca tinta. Se puede elegir entre 1 y 255 pasadas. No aconsejamos, sin embargo, más de cuatro pasadas. Son dos los motivos: la impresión sale en ese caso demasiado empastada y, además, es muy lenta.
En el modo edición se puede elegir el color de trabajo, seleccionar la dirección de avance del cursor (con F3), escoger el carácter redefinido, copiar, mover, centralizar o borrar un bloque. Otras funciones son ajustar el margen a la columna del cursor y seleccionar el tamaño del carácter (8x8 o 16x16).

POSIBILIDADES

El GEOS PRINT SHOP es un utilitario que nos servirá para hacer presentaciones, usar varios tipos de caracteres, incluso algunos definidos por nosotros.
Para escuelas e instituciones puede servir como herramienta para lanzar una publicación con una agradable apariencia.
Con el agregado de un programa de dibujo (GRAPHOS III), también podremos trasladar pantallas o dibujos realizados por nosotros.
Seguramente que una vez que los usuarios conozcan todas las posibilidades, aparecerán más aplicaciones para este interesante utilitario. (Distribuye: REAL TIME)

EL MINITEL

Les contamos cómo los franceses pueden hacer consultas sobre la lista de precios de su supermercado, reservar pasajes de avión o entradas para un espectáculo o realizar transacciones en un banco.



Francia ha desarrollado, a través del Minitel, uno de los sistemas de computación de alcance nacional de mayor envergadura y complejidad. Las cifras hablan por sí solas, existen en la actualidad unos tres millones de Minitel en funcionamiento.

El nacimiento del Minitel se remonta a 1972; el proyecto del sistema se llamó Teletel, años más tarde éste sería el nombre de la red nacional francesa. El origen de Minitel es la decisión de un grupo de empresas privadas. Estas empresas desarrollaban actividades comerciales y administrativas, por lo cual necesitaban de un mayor y más fluido intercambio de datos actualizados. La idea de Teletel comenzaba a tomar cuerpo.

Durante el año 1978 se iniciaron las primeras experiencias del Minitel y recién cuatro años más tarde se comercializaron los primeros Minitel.

Teletel es en la actualidad el proveedor del servicio de datos a domicilio, instalando los Minitel en la casa u oficina del abonado. El costo es de unos 150 dólares y existen distintos tipos, fabricados por empresas diferentes. Se los puede encontrar en los más diversos lugares, como en empresas, en el hogar o hasta en hoteles. Incluso en un escritorio pueden llegar a existir varios equipos.

Uno de los modelos existentes en el mercado francés es el de pantalla de 23 centímetros en blanco y negro y un teclado alfanumérico y numérico; otro modelo tiene pantalla a color y el teclado separado y también existe un modelo con pantalla en blanco y negro con un teléfono incorporado.

UN DESAFIO

Teletel nació como un desafío social y comercial, con el fin de reducir los costos de producción y operación.

El Minitel es, ante todo, una terminal de datos de costo reducido y fácil de usar, tanto por profesionales de la informática, como por legos. Además, el equipo tiene un diseño abierto que le permite incorporar otros componentes. Es así como al Minitel se le puede conectar una impresora, una minicomputadora, un videograbador, etcétera.Uno de los objetivos de la puesta en marcha de la red Teletel fue sacar de circulación la guía telefónica. El Minitel la ha reemplazado por una guía electrónica donde existen 24 millones de abonados. El movimiento de abonados por día es de 40.000. Los tres primeros minutos de la consulta a esta guía son gratis y Teletel registra 25.000 llamados por consultas durante el mes.

El Minitel no existiría de no haberse creado la red Transpac. Esta red está

especializada en el uso de comunicaciones a través de Minitel, y coexiste con la red telefónica normal. El usuario de Minitel tiene dos formas de conectarse con la base de datos que quiera. Una es a través de la red normal y la otra posibilidad es hacerlo por la red Transpac. Al acceder a Transpac se está entrando en paquetes de comunicación, con un costo independiente y la base de la llamada es una computadora o un Minitel, en lugar de un teléfono.

La red telefónica normal acepta hasta 500 llamadas simultáneas, con lo cual se garantiza el uso del Minitel.

El usuario francés también tiene acceso al exterior al utilizar un Minitel, para eso debe hacer uso de la red telefónica internacional. La diferencia con los costos es notable, porque usando esta red los valores son del orden internacional. Normalmente no se utiliza este tipo de red para comunicaciones entre empresas, pues existen medios alternativos de costo mucho más reducido.

FUNCIONES DEL MINITEL

El Minitel le sirve a los franceses para acceder a una serie de datos que les resultan muy importantes tanto en la vida hogareña como administrativa. Incluso hasta las diversiones y pasatiempos están contemplados en esta inmensa red que es Teletel.

Hoy por hoy los franceses, a través de Minitel, tienen a su disposición más de 7.000 servicios electrónicos.

El lector se preguntará ¿y qué servicios se brindan? La lista es larga, pero podemos citar algunos de los que actualmente se ofrecen al público francés. Estos son: reserva en teatros y cines; reserva de pasajes de avión y tren; lista de precios de productos de supermercados; juegos contra un desconocido o no; informaciones de prensa; avisos clasificados de todo tipo; pedido de respuestos para fábricas o talleres; etcétera.

Dentro del campo de aplicación a una profesión o tarea específica, Minitel brinda servicios para médicos, abogados, banqueros, escribanos, granjeros, farmacéuticos, vendedores de bienes raíces o pequeños empresarios.

Dentro del sistema bancario existe la posibilidad de realizar todas las transacciones normales de un banco, salvo la extracción de efectivo.

El usuario francés tiene en el teclado del Minitel una serie de teclas que realizan funciones diferentes, y que le permiten manejarse con fluidez dentro de la red.

Las teclas de funciones de Minitel son: volver, conexión, continuar, parar, volver atrás la página, corrección, explicaciones y consulta.

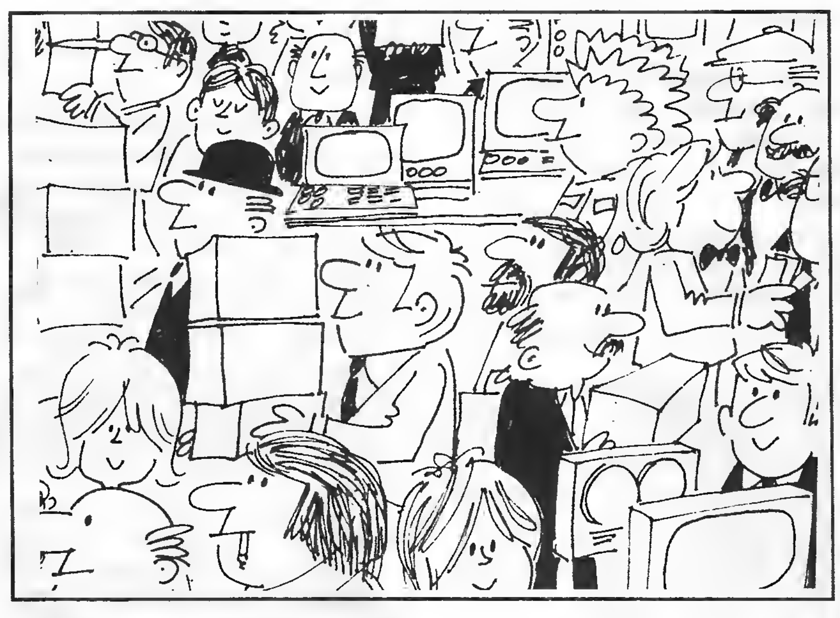
EL COSTO DEL USO

El costo que ocasiona el Minitel al usuario francés es mínimo comparado con las ventajas que se le ofrecen. El usuario paga por el equipo alrededor

de 150 dólares, como ya dijimos. Este valor es del equipo, no de la instalación que corre por cuenta de Teletel. La empresa de teléfonos no pierde francos, porque la instalación se paga con las llamadas de los usuarios.
La empresa Teletel desarrolló un sistema de facturación especial para el uso del Minitel; al no existir ni las palabras claves, ni los abonos, la facturación del uso se cobra junto con la cuenta de teléfono. El cobro se basa en la cantidad de minutos que el usuario gastó en llamada a la red, por lo tanto el usuario sale beneficiado porque no se le cobra ningún tipo de abono.
El costo promedio por trimestre es de unos 18 dólares, que resulta el equivalente a dos cartones de cigarrilos en Francia.

EL BANCO DENTRO DEL MINITEL

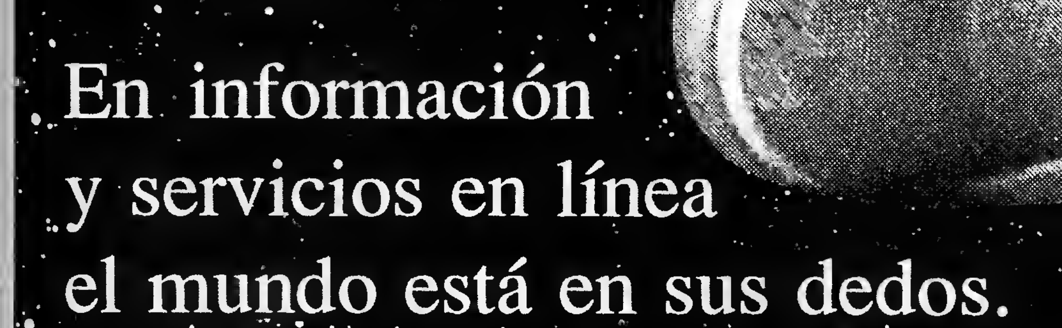
Los bancos franceses pusieron en marcha uno de los planes más complejos en cuanto a telemática se refiere. Primero fueron los cajeros automáticos y luego la banca a domicilio; aquí entra en juego el Minitel y su papel protagónico.
Los banqueros franceses tenían el problema de que habían desaparecido los clientes de las ventanillas de los bancos. Con el sistema de cajeros automáticos el banco había dejado de ser visitado por los clientes. Tan sólo se acercaban por problemas simples, lo cual era insuficiente para la gran estructura bancaria.
La aparición de la banca domiciliaria trajo de nuevo al cliente la ventanilla del banco.
Gracias al Videotex los banqueros franceses volvieron a sonreír.
A través de este sistema, que funciona con la red Teletel y usando el Minitel, los clientes de los bancos franceses pueden tener acceso desde sus casas a sus cuentas bancarias.
El Videotex se puede dividir en tres grandes grupos:
a) Búsqueda de información.
b) Simulación/cálculo.
c) Mensajería/transacción.
El primer grupo le permite al cliente

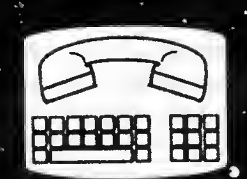


acceder a sus cuentas para realizar consultas, no solo a su cuenta principal, sino a todas las que posea, por ejemplo una cuenta de ahorro. Aquí el cliente podrá verificar su saldo.
La segunda opción le permite realizar una simulación de algún costo que desee averiguar. De esta forma puede comparar cifras y costos, para lograr una mejora en su inversión.
En la opción Mensajería/transacción el cliente puede dejar mensajes para su banco, pedir chequeras o solicitar información general.
Con la subopcción "transacción" el cliente francés puede realizar distintos tipos de operaciones. Algunas de estas operciones son el giro entre diferentes cuentas, transferencia a un tercero del banco u otro banco, etcétera.
El banco se encuentra disponible para el cliente las 24 horas del día, logrando realizar cambios de forma inmediata. Los cambios producidos por los clientes en las cuentas son computados desde el día siguiente a la modificación.
Los banqueros franceses aseguran que el 80 por ciento de las transacciones que realizan un tercio de sus clientes lo hacen a través del servicio de Videotex.
En la actualidad los bancos franceses trabajan en el desarrollo de un tarjeta de memoria, llamada Lecam, que se complementaría con el actual sistema telemático.

ALGUNAS CIFRAS Y DATOS

En Francia existen alrededor de 3.000.000 de Minitel en servicio con 2.000.000 de llamadas diarias para diversas consultas.
El promedio de tiempo de llamada por usuario es de unas dos horas mensuales. El 15 por ciento de los abonados al servicio telefónico cuenta con un Minitel.
Según cálculos de los franceses, el 30 por ciento de la población activa hace uso del Minitel, ya sea en el hogar o en la oficina.
Teletel lleva una estadística de llamados según el tipo de consulta que realizan los usuarios de Minitel. Primero figuran los llamados por consultas a la guía electrónica de teléfonos; segundo, con un 23 por ciento de las llamadas, están las aplicaciones profesionales. El tercer lugar lo ocupa, con un 10 por ciento, la reserva de pasajes y el cuarto, también con un 10 por ciento, los servicios bancarios. En orden decreciente siguen la mensajería, los juegos y los mensajes en general.
Actualmente los usuarios franceses que poseen una PC compatible también tienen acceso a la red Teletel; solamente deben adquirir un equipo que adapta la computadora al sistema. De esta forma se tienen todos los servicios del Minitel a través de una computadora de aplicación profesional.


En información
y servicios en línea
el mundo está en sus dedos.



YO ENCRIPTO, TU ENCRIPTAS, NOSOTROS NO ENTENDEMOS



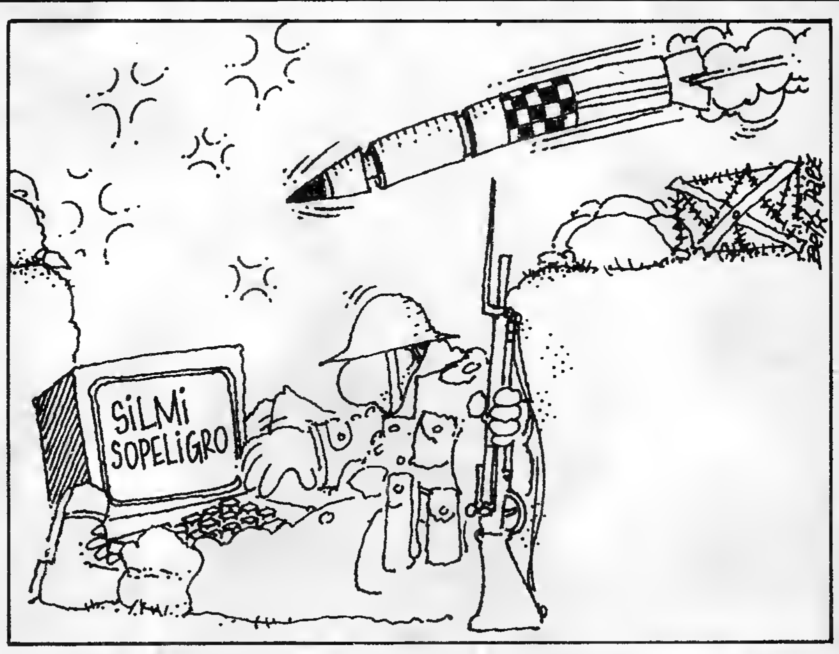
Desde que los seres humanos han comenzado a comunicarse entre sí a través de otros medios distintos del habla, a lo largo de toda la historia siempre se planteó la necesidad de proteger la información transmitida, con los recursos que fueren, contra la mirada indiscreta de aquellos curiosos y a veces mal intencionados perseguidores de datos e informaciones ajenos.

A lo largo de todo (lamentable) enfrentamiento bélico fue y es imprescindible la transmisión de claves o posiciones entre distintos puestos de un mismo bando.

La comunicación entre los comandos centrales y las distintas bases debe realizarse mediante algún método de transmisión. Ahora se recurre a transmisiones radiales pero en otras épocas debía llevarse la información personalmente, lo cual traía aparejado un alto riesgo de intercepción y, por ende, grandes posibilidades de éxito para el bando contrario. Así fue que el ingenioso ser humano comenzó a exprimir sus neuronas para tratar de remediar estos molestos inconvenientes mediante alguna artimaña. Naturalmente, sus primeros pensamientos se dirigieron hacia la utilización de un lenguaje foráneo, que no pudiera ser comprendido por el enemigo. ¡Una gran idea con pobres resultados! El enemigo contaba entre sus filas con personal poliglota que podía descifrar lo escrito como si fuera su lengua madre.

EL FRACASO INCENTIVA LA INVENTIVA

En efecto, estos magros resultados indujeron a pensar en la utilización de



un lenguaje de comunicaciones con pautas propias y variables de acuerdo a la ocasión. Algunos optaron por escribir sus mensajes en tiras de papel (como boletos de colectivo), los cuales solamente arrollados sobre un tubo cuyo radio fuera el adecuado permitían leer el mensaje en forma horizontal.

La clave era sencilla de utilizar y, además, fácilmente variable: bastaba con cambiar el diámetro del tubo.

De lo antedicho se desprende inmediatamente cuál es el punto importante que se debe tener en cuenta: una clave efectiva que dificulte el desciframiento del texto transmitido.

Parecería que el destino de toda clave de protección está vinculado a cuestiones bélicas. No hay más que observar las guerras económicas y tecnológicas. Entre varias sucursales de una misma cadena comercial deben consultarse costos y precios, a nivel científico el intercambio de resultados de investigaciones también es usual y necesario.

Todos estos ejemplos presentados ponen de manifiesto una necesidad: la mirada atenta de personas no autorizadas debe mantenerse lejos de cualquier información personal.

VARIEDAD IMPLICA SEGURIDAD

Existe una multitud de métodos de encriptamiento. Todos ellos recurren, por lo general, en su forma básica a una cierta codificación mediante claves y pautas preestablecidas por los participantes de la transmisión. Es decir, el texto que será transmitido se reforma mediante tablas que hacen corresponder a cada carácter transmitido uno distinto del original, de modo que sea ilegible para quienes no poseen las claves de transformación. De esta manera, por ejemplo, REVISTA K64 podría escribirse como !á¿$^¡* ()+, en donde el signo de admiración se corresponde con la letra R, el signo pesos con la letra I, y así sucesivamente.

En este sencillo texto queda claro cómo, sin utilizar técnicas sofisticadas, se logra despistar a los curiosos.

¡UNA RUTINA QUE NI SE VE!

El programa que presentamos recurre a una pequeña rutina escrita en código de máquina. Tiene apenas 175 Bytes de longitud. Se ubica en el espacio destinado al buffer (memoria intermedia) de la impresora, por lo tanto no ocupa memoria de trabajo del BASIC. Pese a ello, la rutina es completamente reubicable "a piacere" dentro del espacio de la RAM.

A través de la misma, se pueden codificar espacios definidos en RAM (por ejemplo: de la posición 30000 hasta la posición 31000 de memoria RAM), variables string (alfanuméricas) dentro del área de memoria destinada al almacenamiento de las mismas y, por último, los denominados "arrays" (vectores y/o matrices).

La primera opción es útil en aquellos casos en los que se deseen proteger rutinas escritas en lenguaje de código de máquina o textos escritos mediante procesadores de texto (por ejemplo, Tasword o Context). La segunda se ocupa de cualquier variable alfanumérica (como A$, B$, G$, etcétera) y la tercera se encarga de transformar series de datos almacenados en vectores y/o matrices (DIM A$(20); A$(1), A$(2) ...A$(20)).

El método utilizado para el encriptamiento de cada uno ellos es el mismo y se basa en una combinación que utiliza lógica OR-EXCLUSIVA, también llamada EXOR, entre los caracteres de la palabra clave y ciertos sectores de la memoria ROM. Es prácticamente imposible su desciframiento sin conocer esta clave.

El encriptamiento de datos solo tiene sentido cuando se almacenan en cinta, microdrive o disquete alguno de los

```
DEMOSTRACION
INICIALMENTE
LLAVE K64 TEXTO EDITORIAL PROEDI
ENCRIPTADO
LLAVE K64 TEXTO 2SIN T6: FLASH )
!F CLOSE #2M8C03 Y+
RECUPERADO
LLAVE K64 TEXTO EDITORIAL PROEDI
CLAVE spectrum
FRASE ORIGINAL computacion para
todos
FRASE ENCRIPTADA 9WR'%\Pn\ !6BN.
T&MA%
<CONT> GUARDA EN CASSETTE
```

datos antedichos, ya que de este modo queda salvaguardado el secreto de los mismos ante la mirada ajena.

En cuanto al método que se sigue, la palabra clave o llave debe almacenarse en una variable alfanumérica (ver línea 120 del programa) y la frase que se quiere ocultar en otra variable alfanumérica (línea 130 del programa). A continuación se ejecuta la rutina en código de máquina indicando palabra llave (L$) y frase que se ocultará (T$) (línea 150).

Para el caso de encriptamiento de sectores de RAM, la llamada se transforma en: PRINT USR 23296,L$,40000,500, es decir, dirección de comienzo y número de bytes que se quiere ocultar.

Cuando se desee operar sobre vectores o matrices: PRINT USR 23296,L$,"X()" ; siendo X el vector o matriz dimensionado. La función inversa se logra con una nueva llamada de la rutina con, obviamente, la misma palabra clave (línea 170).

El programa utiliza en su línea 20 una de las propiedades menos explotadas del lenguaje BASIC Sinclair: la definición de funciones. Mediante la misma se transforma el código escrito en forma hexadecimal (debe ser minúsculas) dentro de A$ a su equivalente decimal. Dicha función se encarga, en la línea 60, de efectuar la conversión del bit de mayor peso A$(1) y del bit de menor peso A$(2) a un solo número en el otro sistema.

En la línea 80, luego de cada conversión y almacenamiento en memoria, se recorta el string A$ en dos caracteres al comienzo, para así tomar nuevamente otro par hasta llegar al final de la cadena.

El programa incluye, además, entre las líneas 190 y 230 la posibilidad de probar una frase propia con su correspondiente palabra clave.

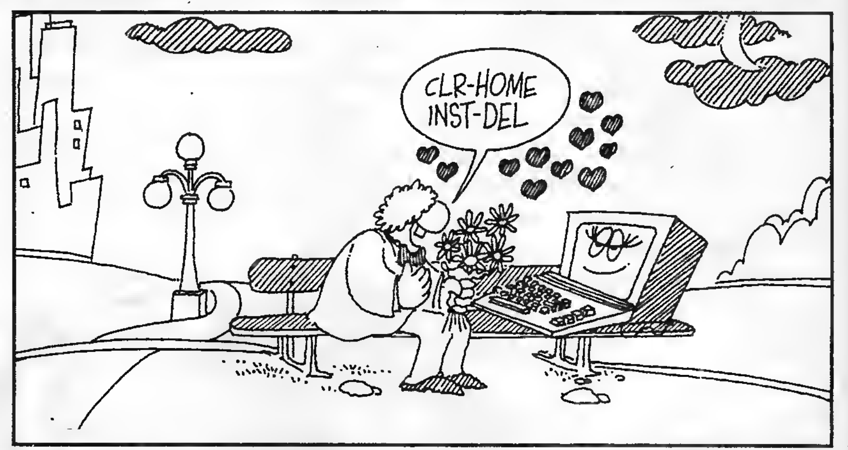
¡Felices encriptamientos!

Juan Pablo Bauer

```
  20 DEF FN a(x$)=CODE x$-48-39*
(x$>"9")
  30 LET A$="ed7b3d5ce7cd8c1ce7f
e22280fcd7a1ccd991ec5cd991e6069c
11826e7cdb228da2e1cc26b28e5e7fe3
a2804fe0d20f7e1cb7e234e234623280
67e873c230b3d20fbe5dde1ed43945cc
df12bafb9ca8b2841eb22985c862310f
ced43965c606f229a5c68229c5c229e5
c2a945c7cb5ca761b2b22945c2a9c5c2
3ed5b965ca7ed52300119229c5ced5b9
85c197e2a9e5c23ed5b965c37ed52300
2ed5a229e5ced5b9a5c19aeddae00dd7
700dd2318bb"
  40 LET a=23296
  50 LET s=20507
  60 LET x=16*FN a(a$(1))+FN a(a
$(2))
  70 POKE a,x: LET s=s-x
  80 LET a$=a$(3 TO ): LET a=a+1
  90 IF a$>"" THEN GO TO 60
 100 IF s THEN PRINT "Error !!!"
: STOP
 110 CLS : PRINT "DEMOSTRACION"
 120 LET L$="K64"
 130 LET T$="EDITORIAL PROEDI"
 135 PRINT "INICIALMENTE"
 140 PRINT "LLAVE ";L$;" TEXTO "
;T$
 150 PRINT USR 23296,L$,"T$"
 155 PRINT "ENCRIPTADO"
 160 PRINT "LLAVE ";L$;" TEXTO "
;T$
 170 PRINT USR 23296,L$,"T$"
 175 PRINT "RECUPERADO"
 180 PRINT "LLAVE ";L$;" TEXTO "
;T$
 190 INPUT "TECLEE UNA FRASE SEC
RETA ";F$
 200 INPUT "AHORA LA FRASE A OCU
LTAR ";O$
 210 PRINT "CLAVE ";F$
 220 PRINT "FRASE ORIGINAL ";O$
 225 PRINT USR 23296,F$,"O$"
 230 PRINT "FRASE ENCRIPTADA ";O
$
9000 PRINT "<CONT> GUARDA EN CAS
SETTE": STOP
9999 SAVE "ENCRIPTO"CODE 23296,1
75
```

ENTRADA Y SALIDA CON LA C-64

Algo que diferencia la C-64 de otras computadoras son algunos de sus procedimientos referidos a entrada y salida de datos. Los veremos a continuación.





Algo que confunde a muchos usuarios de C-64 son los procedimientos que utiliza esta computadora para entrada y salida de datos.
¿Quién no ha visto una instrucción PRINT de C-64 llena de caracteres extraños, símbolos raros y otras cosas por demás incomprensibles?
Pasemos en primer lugar a analizar uno de los más conocidos: el INPUT.



EL COMANDO INPUT

La función de este comando es leer variables desde el teclado. El comando INPUT pone en pantalla un signo de interrogación para indicar que espera la introducción de un carácter o cadena de caracteres.
Lo que no podemos hacer es reconocer si lo que hay que introducir es un número o una cadena de caracteres. Para ello, se puede incluir un mensaje dentro del INPUT, del mismo modo que lo haríamos con un PRINT.
Podemos poner, por ejemplo:
INPUT "VALOR:"; V
dentro de un programa.
Sin embargo, no se pueden editar otras variables dentro de la instrucción. Así, no se podría preguntar por el elemento "n" de una matriz. Para poder hacer esto, es necesaria una instrucción PRINT antes del INPUT.
La notación CRS IZQ significa cursor a izquierda. Todos los números son editados con un espacio vacío por delante si son positivos, y con un signo negativo por delante si son negativos. Detrás del número siempre se escribe un espacio vacío. Como en este ejemplo el guión debe quedar inmediatamente a continuación del número, el cursor debe ser movido un espacio hacia la izquierda.
Entonces, la instrucción que se va a utilizar sería una combinación de PRINT e INPUT que tendría la siguiente forma:
PRINT J;"CRS IZQ -ESIMO ELEMENTO ";:INPUT K(J)
El punto y coma evita el salto de línea entre una instrucción y otra, lo mismo que dentro del PRINT.
En este caso, estamos interrogando por un valor numérico. En caso de tratar de ingresar una letra o un conjunto de letras el proceso no se detendrá. Tan solo obtendremos el mensaje "REDO FROM START" y pregunta de nuevo. Por ello, no es necesario, como en el caso de otras computadoras, leer una cadena, comprobar si está compuesta solo por números y transformarla en un valor numérico, si se quiere estar seguro de que el programa no se detenga cuando realicemos una entrada inválida.
Cuando la pregunta está referida a una decisión tipo sí/no o por un número que frecuentemente toma un valor estándar, se puede preformular la respuesta más común. De esta forma que el usuario solo tiene que presionar RETURN en caso de seguir los valores típicos, o tipear un nuevo valor si llega a ser necesario. Esto se puede lograr por medio de la tecla de cursor izquierda. Simbolizaremos esta tecla por medio de <.
La instrucción sería:
PRINT "OTRA VEZ N<<<<";:INPUT X
La pregunta del comando INPUT se pone después de la palabra "vez", y la "N" estará sobre el cursor como si se la hubiera introducido en ese instante.
En caso de aceptar esta opción, presionamos RETURN. Si en cambio queremos modificarla, presionamos la "S", y la misma aparecerá como si fuese tecleada encima, sin más trámite.
Con respecto a la facilidad que tiene la Commodore para abreviar comandos, esto no sucede con el INPUT, que debe ser tecleado en su totalidad.

EL COMANDO GET

Este comando tiene una cierta similitud con el INPUT, pero se diferencia del mismo en que sólo lee un carácter y no espera que presionemos RETURN al final del mismo. Como esta lectura se realiza en forma instantánea, casi siempre encuentra la cadena

vacía, ya que es probable que en ese momento no estemos pulsando ninguna tecla.
Por este motivo, se suele utilizar un lazo que verifique que la variable de retorno del GET no esté vacía, y sólo en ese momento abandona el lazo.
De esta forma se consigue que la computadora esté en espera de una instrucción.
Si, por ejemplo, hacemos

```
10 GET A$: IF A$="" THEN 10
20 B$=B$+A$: IF A$=CHR$ (13)
THEN 40
30 GOTO 10
```

esta corta rutina nos permite ir leyendo las teclas que vamos pulsando desde el teclado, y con todas ellas va formando una cadena más larga que se almacena en la variable B$. El proceso termina cuando presionamos la tecla RETURN, ya que ésta tiene el código 13, que es verificado en la línea 20.
Mientras no presionemos la tecla RETURN, seguiremos acumulando en la variable B$.
Este comando es mucho más versátil que el INPUT, aunque tal vez nos exija un poco más de trabajo.
Por ejemplo, podemos limitar la cantidad de caracteres que se pueden introducir por medio de un lazo FOR NEXT, o ir comparando si cada carácter cumple con algún requisito para evitar problemas con las siguientes etapas del programa.

ENTRADA Y SALIDA POR PANTALLA

Como dijimos en un principio, las teclas de cursor se utilizan para la salida a través de la pantalla.
Por desgracia, en el texto escrito no se reconocen como tales, sino que aparecen como letras o caracteres especiales invertidos. Si dentro de un PRINT colocamos algunos caracteres y luego pulsamos las teclas de cursor y las CLR-HOME e INST-DEL, veremos la representación de estas teclas en la pantalla. Es importante recordar estos símbolos, ya que los mismos nos van a acompañar durante toda nuestra vida de programadores de C-64.
El control de color también se puede controlar por medio de una cadena. Si aplicamos el mismo proceso que arriba, y presionamos Commodore 5 y CTRL 2 veremos cómo cambian las cosas en la pantalla.
También podemos conectar y desconectar el modo inverso, que no es visible con funcionamiento directo y será representado con caracteres inversos.
Su aspecto dependerá de la representación elegida, ya sea mayúsculas o minúsculas, gráficos o caracteres.
El cambio a otro juego de caracteres se consigue a través de un programa con los códigos correspondientes a CHR$ (14) y CHR$ (142). El cambio manual se puede bloquear con CHR$ (8) y desbloquear con CHR$ (9).
La situación de la tecla CLR-HOME en un programa es muy importante, ya que muchas veces no sabemos con exactitud en dónde ha quedado el cursor. O sea, que ubica el cursor en la posición HOME, a modo de inicialización.
El comando PRINT AT de caso todas las computadoras no está presente, y debe ser simulado por medio de un par de POKES.
La forma de imprimir un mensaje en cualquier parte de la pantalla es la siguiente:
POKE 211,Columna: POKE 214, Línea: SYS 58732
Las variables dimensionadas son editadas por elemento. Si lo imaginamos en la pantalla, deberíamos ver algo así:

B(1)=51
B(2)=33
B(3)=29

Por desgracia, todos los números positivos son editados con un signo positivo por delante. Del mismo modo, después de cada número hay un espacio en blanco. Por ello, los paréntesis se encuentran a un carácter de distancia. Este es un problema muy común, y para evitarlo solo existe una posibilidad. El índice debe ser transformado en una cadena; de la cual se borra el primer carácter. En un programa esto se vería más o menos así:

```
PRINT"A(";RIGHT$(STR$(I),LEN
(STR$(I))-1);")=";A(I)
```

En lugar de:

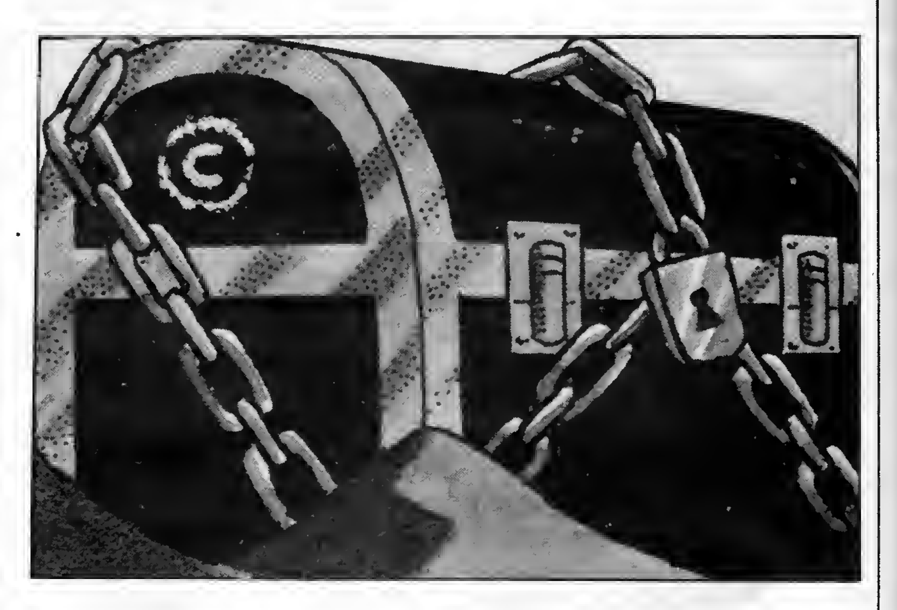
```
PRINT "A(";I;")=";A(I)
```

Este método lleva un poco más de tiempo que la versión directa del comando, pero lo que ganamos está en la presentación del texto, y, además, también sirve para una salida por impresora.
Para lograr el scroll de la pantalla hacia arriba, debemos utilizar la tecla de CRS ABAJO. Una vez que el cursor llegó al borde inferior de la pantalla, comenzará a desplazar hacia arriba todo el resto.
Un consejo importante para todos aquellos que quieran programar seriamente es documentar todas las salidas. No sería nada raro que después de algunas semanas de escrito no recordemos qué era lo que estábamos haciendo dentro de un PRINT.
Nos queda por ver el uso del comando TAB.
El mismo se utiliza dentro de un PRINT y es equivalente al tabulador de una máquina de escribir. Por medio del TAB, podemos hacer que la próxima salida se corra tantas columnas como indica su argumento.
Por desgracia, todos los números se escriben alineados a la izquierda. La función PRINT USING, muy común en otras computadoras, aquí no está disponible y debe simularse por medio de algún subprograma.
El comando TAB no funciona en líneas que han sido mandadas con las teclas de cursor, CLR-HOME o INST-DEL.
Si tenemos que tabular en estas ocasiones, debemos hacerlo mediante la ubicación del cursor que habíamos mencionado antes, por medio de un POKE 211 y POKE 214. En la línea a la cual hemos saltado con el comando tipo PRINT AT tampoco funciona el TAB, y esto se debe tener en cuenta a la hora de realizar nuestros propios programas.
Finalmente, se debe tener cuidado con el uso del TAB en los comandos de impresión que van dirigidos a la impresora en lugar de a la pantalla, ya que puede tener algunos efectos extraños; así que lo mejor es probar. ✓

VOLVER A LAS FUENTES

Más que volver a las fuentes es volver al DBASE II, un programa que no por ser añejo pierde validez.


Podríamos asegurar que no existe hasta el momento ninguna base de datos que la supere en practicidad, búsqueda y rapidez.
Descontamos que muchos ya conocemos los beneficios de este soft, pero igualmente haremos una reseña de sus cualidades.



Creación de la base

Su creación es muy sencilla y se adapta a cualquier criterio de construcción. Las características son las expresadas en la figura 1

Búsqueda de datos

Una vez construida la base de datos, tendremos necesidad de que su búsqueda sea inmediata y sencilla. El D-BASE II posee esas características, indexa cualquier campo y realiza búsquedas combinadas sin limitaciones.

Impresión de datos

La impresión de datos es manejada por el comando REPORT, nos permite utilizar en esta impresión cualquier número de campos, seleccionándolos de formas variadas, para nuestra comodidad.
En este ítem también podremos, realizando una rutina con D-BASE II, hacer un MAILING a nuestro gusto.
Las prestaciones de este programa son aún mayores; se destaca el hecho de poder realizar programas o rutinas varias y así generar SISTEMAS.
Puede trabajar en forma conjunta con el WORDSTAR (Procesador de texto), que tipea las rutinas para luego utilizar este archivo en D-BASE II.
Existe un amplia gama de utilitarios soportes como el ZIP, DUTIL, QUICKSCREEN y D-BASE COMPILER.
Hoy día el D-BASE II es el soft más apropiado para la gestión en la COMMODORE 128, lo cual queda demostrado a través del trabajo de analistas y programadores.
No queda más que decir que si tenés D-BASE II te felicitamos, si no ... no dejes de adquirirlo.

Marcelo Puertolas

FIGURA 1

Número de campos por registro	32 Máx.
Número de registros por archivo	65535 Máx.
Número de caracteres por cadena	254 Máx.
Precisión de campos numéricos	10 Dígitos.
Número más grande	1.8 x 10 **-63 Aprox.
Número más pequeño	1.0 x 10**-63 Aprox.
Número de variable de memoria	64 Máx.
Número de caracteres por línea de comando	254 Máx.
Número de expresiones en un SUM	5 Máx.
Número de caracteres en encabezados del REPORT	254 Máx.
Número de campos en un REPORT	24 Máx.
Número de caracteres en una clave índice	99 Máx.
Número de GET pendientes	64 Máx.
Número de archivos abiertos simultáneamente	16 Máx.
Longitud de un archivo de comandos	Ilimitado.

CONCURSO MENSUAL

Nuevamente premiamos los mejores programas, notas y trucos que envien los lectores. Los programas deben servir para cualquiera de las computadoras que habitualmente figuran en nuestra revista,al igual que los trucos, y deberán ser inéditos. Las notas deben apuntar a "sacar jugo" a los equipos.

1º PREMIO A 200
y recibir gratis K-64 por seis meses

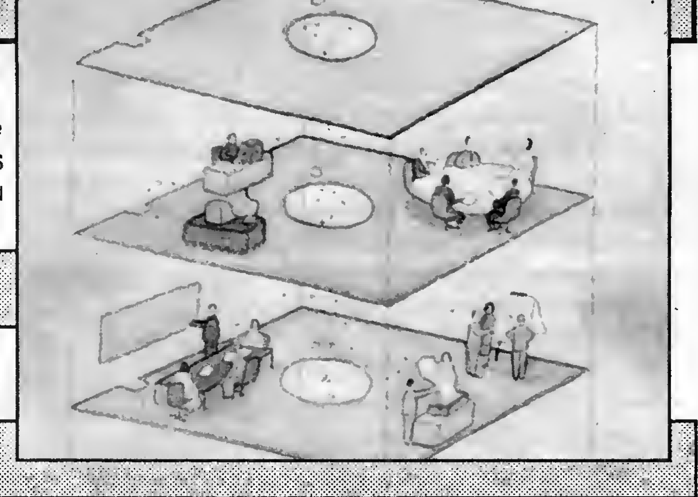
2º PREMIO A 80
y recibir gratis K-64 por seis meses

MENCIONES: RECIBIR GRATIS K64 POR SEIS MESES

RESULTADOS DEL 18º CERTAMEN

GANADOR

Juan J. Foresta
"Master Program 1", para Drean Commodore 64/C, es una compaginación de los comandos más utilizados en el uso del DOS de la 1541. Su manejo es sumamente sencillo (Pág. 54)



2º PREMIO

Marco Cattaneo
Con Trucos para la Spectrum.(Pág. 74)

MENCIONES

Norberto Larisjulis Ozono .Alerta roja!, para Spectrum, (Pág. 52)
Santiago Fillol, Emilio J. Pérez y **Diego S. Gómez** Con Trucos.(Pág. 74)

Los premios se entregarán en la administración de la editorial. Los que no puedan concurrir pueden solicitar el envío. Los premios podrán ser reclamados hasta los 120 días después de haber sido anunciados.

El Hard a Prueba

COMUNICACION COMPACTA

PRODUCTO: MODEM TMX-520
COMPUTADORA: MSX
FABRICANTE: TELEMATICA

Este nuevo periférico permite desarrollar una de las más fascinantes actividades en materia informática: la telemática, conjunción tecnológica de la informática y de las comunicaciones.

Con una computadora Talent MSX1 o MSX2, o cualquier otra que responda a la norma MSX, y un teléfono conectado a la red pública, el Modem TMX-520 permite comunicarse con otras computadoras o terminales, y posibilita el acceso a bancos de datos locales y del exterior, BBS (Bulletin Board System), conferencias y correo electrónico.

El Modem Talent MSX incorpora un canal serie asincrónico y un modulador/demodulador que cumple con la norma CCITT a 300 baudios, full-dúplex. Puede ser preparado tanto para "Originate" (emitir) como para "Answer" (recibir).

Este modem incorpora software en ROM, aproximadamente unos 8 KB, lo que simplifica notablemente su uso.

Puede ser utilizado con programas desarrollados por el usuario, o bien con el programa de comunicación estándar suministrado en su memoria ROM. Incluye instrucciones expandidas para el BASIC, que permiten el manejo de una línea de comunicaciones como si fuera un archivo, es decir con instrucciones de "input" y "output" aplicables a archivos en disco o casete.

El software estandar incluido en el modem facilita la comunicación con las bases de datos más difundidas, sin necesidad de realizar ninguna programación.

Lo primero que notamos al comparar este modem con el anterior de Talent (TMX-510) es su tamaño compacto: es un simple cartucho de tamaño igual al del expansor a 80 columnas. Ya no se incluyen ni el MSX-WRITE ni el MSX-PLAN, lo que posibilita que este modem sea más económico.

La conexión al teléfono se realiza en la forma acostumbrada: se une a unos bornes que se encuentran en la parte superior derecha del cartucho. En la parte izquierda se halla la llavecita que permite conmutar de la línea telefónica al modem.

Otra diferencia destacable es el programa de comunicaciones que se adecua a las nuevas características.

Para invocarlo, se debe ingresar el comando:

CALL MODEM

y aparece el programa de comunicaciones que permite el envío y captura de archivos.

Las opciones incluidas son:

F1: Tron/Troff:
Hace que se pueda enviar a la impresora cada carácter recibido. Por defecto, se encuentra desactivado.

F3: Graba/No Graba:
Se utiliza para abrir y cerrar el "buffer" de captura. Su capacidad es de 32 kbytes. Por defecto se encuentra desactivado. Con esta opción podemos almacenar todo lo recibido para luego tratarlo con algún procesador de texto o listarlo.



F4: Cls:
Borra la pantalla.

F5: Eco:Sí/Eco:No:
Permite obtener un "eco" de lo ingresado por el usuario en la pantalla. Por defecto se encuentra desactivado, ya que ACAmática, Delphi y otras bases de datos hacen ellas mismas el eco.

F6: LF:Sí/LF:No:
Agrega un salto de renglón luego de

pulsar <RETURN>. Por defecto se encuentra desactivado.

F7: Originate/Answer:
Modalidad del full-dúplex. Por defecto se encuentra en "Originate".

F8: bit7:No/bit7:Sí:
Cancela el 7 bit del carácter recibido. Por defecto no lo cancela.

F9: Ancho: (para MSX2)
Permite obtener un ancho de 80 o 40 columnas. Por defecto es 40 columnas.

Cabe aclarar que lo que se ve en pantalla no es el estado de la opción sino lo que se obtiene cuando se pulsa la tecla de función correspondiente. Esto puede traer confusión. Por ejemplo, cuando la opción "Originate/Answer" está en "Originate", en pantalla se visualiza "Answer".

Si pulsamos la tecla <SELECT>, se obtiene el menú de opciones que nos permite grabar el contenido de memoria en disco o casete, limpiar la memoria (el buffer), visualizarla, enviar archivo o salir del programa terminal.

El envío de archivo es para archivos de texto ASCII y no permite incluir pausas en el envío (como requiere ACAmática). En este aspecto funciona igual que el programa de terminal del modem anterior.

Por último, realizamos pruebas con las bases de datos arriba citadas y funcionaron sin problemas. La única limitación notoria de este modem con respecto al anterior es la siguiente: el nuevo periférico no es binorma "Bell/CCITT". Pero como es muy económico y la norma que emplean las bases de datos nacionales es CCITT, esta falta no resulta tan significativa.

Como conclusión, este producto nos facilita el ingreso al mundo de la telemática con muy bajo costo y óptimos resultados.

CARACTERISTICAS TECNICAS

- Construido con circuitos integrados de alta tecnología, por lo que resulta de un diseño compacto en forma de cartucho enchufable MSX estándar.
- No requiere fuente de alimentación externa.
- Norma CCITT.
- Velocidad 300 baudios full-dúplex.
- Buffer de 128 caracteres para la recepción.
- Software incorporado:
  a) Expansión de las instrucciones BASIC para el manejo de la línea de comunicaciones.
  b) Modo terminal de la norma con manejo de impresora.
  c) Modo terminal con manejo de archivos.
  d) Selección de parámetros de comunicación mediante teclas de función (en el modo terminal con manejo de archivos) o sentencias BASIC.
- Una sola llave selectora: LINEA/TELEFONO.
- Conexión directa a la red telefónica.

HUGO DANIEL CARO

HARDTEST

COMUNICACION COMPACTA

PRODUCTO: INTERFASE RS232C TRX-710
COMPUTADORA: MSX
FABRICANTE: TELEMATICA

La Interfase RS232C TRX-710 es un dispositivo que permite dotar a las computadoras MSX de un canal de comunicación de datos serial.
El canal está formado por circuitos especiales y un conector normalizado de 25 contactos, que establece una forma eléctricamente compatible de interconectar equipos digitales de distinta marca o tipo.
Este nuevo producto Talent para sus computadoras MSX1 y MSX2, que puede también ser utilizado en cualquier otra máquina de la norma MSX, cumple la función de un canal de comunicación serie asincrónica, según la norma internacional RS232C.
La comunicación serie abre un nuevo y amplio espectro de posibilidades de uso para las computadoras MSX, pues permite su conexión con numerosos dispositivos a los que se accede por medio de este tipo de canal, como son los graficadores, impresoras, modems, programadores de memorias ROM, computadoras, etcétera.
Una característica importante de la interfase TRX-710 es que incorpora software en una memoria ROM de 8 KB. Puede ser utilizada con programas desarrollados por el usuario o bien con el programa estándar de emulación de terminal incorporado en su memoria ROM. Incluye instrucciones expandidas del BASIC, que permiten manejar el canal de comunicación serie como si fuera un archivo. La velocidad de transmisión (bits por segundo) y la estructura de los datos (longitud, cantidad de bits de stop, paridad) son programables.
La diferencia más notoria que tiene esta interfase con el modelo anterior de Talent (TRX-700) es que es mucho más compacto, ya que viene en un cartucho del mismo formato que el del de MSX-Write, por ejemplo.
Otra diferencia es que no se trae el



programa de comunicaciones desarrollado por Talent, sino simplemente el conocido "CALL COMTERM" que permite trabajar emulando una terminal..
Por otra parte, vemos que la velocidad máxima de trasmisión/recepción del RS232C es de 4600 versus 9600 del anterior. Sin embargo, para los usos habituales de este dispositivo, esta velocidad es más que suficiente, ya que a mayor velocidad pueden presentarse problemas de ruido de línea para cables de más de un metro de longitud.
Se incluyó también una instrucción expandida como ayuda: el COMHELP. Cuando se la invoca nos muestra la siguiente pantalla:

RS232 Talent-MSX
(C) 1988 Telemática S.A.
Opciones de configuración
CALL COMINI ("
<RS232#{0,1,2...9}>:
<bits{5,6,7,8}>
<paridad{E,O,I,N}>
<bits de stop {1,2,3}>
<XON/XOFF{X,N}>
<CTS hand-shake {H,N}>
<auto LF recepción{A,N}>
<auto LF transmisión{A,N}>
<SI/NO{S,N}>"
,<velocidad de recepción>
,<velocidad de transmisión>
,<reintentos>)
Configuración por defecto:
CALL COMINI ("0:8N1XHNNN", 300, 300, 0)

Las pruebas que realizamos comunicaron, a través de este canal, una computadora Talent MSX con una computadora PC AT compatible (usando en ésta el canal COM1: y el programa PROCOMM). Se enviaron y recibieron archivos ASCII sin problemas.
Por otra parte, vimos cómo se podía comunicar otro dispositivo que utiliza la RS 232C: un grabador de EPROM marca Data I/O. Este recibía sin problemas, aun en una transmisión a máxima velocidad (4600 baudios).
Como conclusión podemos indicar que este nuevo dispositivo permitirá a muchos usuarios darle usos "no tradicionales" a su computadora, al permitirle comandar dispositivos de esta norma en forma confiable y sencilla.

CARACTERISTICAS TECNICAS

- Construido con circuitos integrados de alta tecnología, y por lo tanto de un diseño compacto en forma de cartucho enchufable MSX estándar.
- No requiere fuente de alimentación externa.
- Velocidades programables: 50, 75, 110, 300, 600, 1200, 1800, 2000, 2400, 3600 y 4800 bits por segundo.
- Formato de los datos: 5, 6, 7 u 8 bits. Paridad: par, impar, sin paridad o ignorada. Bits de stop: 1, 1.5 o 2.
- Software incorporado:
  a) Expansión de las instrucciones BASIC para manejo del canal de comunicaciones.
  b) Modo emulación de terminal con manejo de impresora.
  c) Conector D25 estándar.

HUGO DANIEL CARO

ADIOS CORTES DE LUZ

PRODUCTO: UNIDAD AUXILIAR DE POTENCIA 350 y 500
COMPUTADORA: PC
FABRICANTE SIECO

Esperemos no vernos en la desgraciada situación de tantos usuarios que súbitamente -mientras están operando su computadora- se quedan a oscuras.
En general, la primera vez que eso ocurre- y frente a la sorpresa - uno se queda perplejo mirando la pantalla ya apagada e intenta tocar alguna tecla o busca acceder al encendido de la máquina pensando lo peor. Al cabo de unos instantes, algunos indicios más o menos reveladores, como son lámparas apagadas, cafeteras o acondicionadores que no encienden, o algún insulto cercano, nos llaman a la realidad: SE HA CORTADO LA LUZ.
Una vez iniciados en la caída del sistema por falta de alimentación, se desarrolla un raro reflejo en los usuarios que emiten un fuerte exabrupto cuando la pantalla se extingue.
Otro fenómeno comentado es la oportunidad en que se producen los cortes. Se dan especialmente en la mitad de un proceso importante, al final de una larga y tediosa carga de datos o justo al inicio de la impresión de formularios.
Actualmente las computadoras personales han ganado tal espacio en la realización de las tareas de una empresa que se hace sumamente difícil prescindir de ellas.



Justamente para salvar toda posibilidad de operaciones incompletas e, incluso, para realizar alguna que no admita demora, se puede disponer de un interesante accesorio llamado Unidad de Potencia Auxiliar.
Esta Unidad de Potencia alimenta a nuestra computadora frente a una ausencia total o parcial de la tensión de red. Significa que cuando se detecta una disminución de la tensión de línea, la UAP interviene en forma casi instantánea (aproximadamente unos 10 milisegundos), de manera que pasa desapercibido el cambio para la máquina.
La UAP toma la energía de una batería de 12 volts y la convierte en una señal rectangular de 220 volts y 50 Hertz. Si bien la forma de onda no es senoidal como ocurre con la tensión de línea, la casi totalidad de las computadoras aceptan bien estos dispositivos ya que sus fuentes de alimentación utilizan la técnica de switching para obtener sus propias tensiones de funcionamiento.
La autonomía del sistema para una configuración simple de PC con su monitor e impresora es de una hora y media, si se emplea una batería de 60 amper/hora.
Por supuesto que es posible lograr mayor tiempo de funcionamiento con más baterías en uso.
En la línea de UAP que SPAAK nos presenta encontramos dos modelos que se adaptan a las necesidades de los usuarios de computadoras, éstos son los modelos UAP 350 y UAP 500.
Ambos equipos cuentan con delicados sensores y sistemas de seguridad que se encargan de mantener la batería en óptimas condiciones y prever cualquier tipo de dificultad.
En su frente se indican el estado de funcionamiento a través de diodos LEDs y la carga de la batería con un voltímetro analógico.
Naturalmente que los cortes de energía y los exabruptos seguirán formando parte de la realidad cotidiana, sin embargo ya conocemos una manera de conservar una sonrisa aunque todo se oscurezca a nuestro alrededor.



ACERTIJO

Para participar en este certámen deben resolver correctamente el siguiente problema. Junto con la respuesta deben remitir los datos en el correspondiente cupón. Los premios se entregarán en la administración de la editorial. Los que no puedan concurrir pueden solicitar el envío pagando el franqueo contrareembolso. Los premios podrán ser reclamados dentro de los 120 días después de haber sido anunciados.

ACERTIJO
Nº 4 CIERRE 15 DE DICIEMBRE (PARA SOCIOS)

1º PREMIO: 3 JOYSTICKS (1 POR GANADOR)	2º PREMIO: 5 CASETES (1 POR GANADOR)

En el desarrollo de programas debemos resolver a través de la lógica diversos problemas. Este acertijo, tomado del libro *Festival Mágico-Matemático (de Alianza Editorial)* es un buen entretenimieto para ejercitar el "arte de la lógica".

Un curioso conjunto de números enteros

Los números enteros 1, 3, 8 y 120 forman un conjunto de una notable propiedad: el producto de dos cualesquiera de ellos es inferior en una unidad a un cuadrado perfecto. Hallemos un quinto número que pueda ser añadido al conjunto sin destruir esta propiedad.

Nombre y apellido:________________ Socio Nº:________
Dirección:________________
Documento:________________ Edad:______ Máquina:________
Qué es lo que más me gusta de la revista:________________
Que le agregaría:________________
Que es lo que no me gusta:________________

SOPA INFORMATICA

GANADORES DEL Nº 2

1º PREMIO: 3 JOYSTICKS (1 POR GANADOR)

Rubén Javier Nápoli, en trámite
Gustavo Alberto Deyá, Nº 2530
Cristian César Luengo, Nº 3621

2º PREMIO: 5 CASETES (1 POR GANADOR)

Andrés Zenere, Nº 1581
Ramiro Nissero, Nº 3606
Daniel N. Trivisonno, Nº 1044
Hector Daniel Correa, en trámite
Fernando Deco, Nº 1132

RESPUESTAS CORRECTAS DE LA SOPA DE LETRAS

Ñ1-A1: MICROPROCESADOR
A11-A6: PASCAL
E7:E1: ADRESS
F5:F9: BASIC
G4-G10: TECLADO
M12-M3: INTERPRETE
N12-G12: DIAGRAMA
O11-O3: ASSEMBLER
Ñ5-Ñ12: WORDSTAR
I10-B10: PROGRAMA
A4-I4: ALGORITMO
Ñ9-L9: STEP
O1-I8: SOFTWARE
H7-L3: MOUSE
G1-L6: CURSOR
K8-O3: BORDER
F12-M5: FIRMWARE
B6-E9: LOGO
A8-E4: CLEAR
L12-C3: ACUMULADOR

" CUALQUIER PROGRAMA DADO SE EXPANDIRA HASTA OCUPAR TODA LA MEMORIA DISPONIBLE".

OFERTAS PARA SOCIOS

• Curso de Lotus (8 clases) IBM PC Compatibles: A 2.000 - 50% de descuento, total: A 1.000 (en 3 pagos)
ESA-Ladislao Martinez 18, Martínez, Tel.793-3364

A.I.C.COR (Asesoramiento Integral en Computación Córdoba) Software, Impresiones, Cursos-Santa Rosa 673, Tel..27180, Córdoba, descuentos hasta el 25-30%



SUPLEMENTO BYTE



"Reprinted by permission from BYTE 10/1988, a McGraw-Hill, Inc. publication."

VOLVER AL FUTURO NUEVAMENTE

ASEGURESE, NO LO LAMENTE

LAS BUENAS Y LAS MALAS NOTICIAS

- SHORT TAKES

UN PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE AGENDA E INDICE TELEFONICO PERSONAL

Portex SE Integrated Management Software, un programa de administración de agenda e índice telefónico personal de la Showerings Business Systems, nos permite imprimir datos en papel compatible con Filofax para llevar en una carpeta personal. El programa provee tres funciones principales: un índice telefónico personal, una agenda perpetua y un procesador de textos sencillo con un verificador de sintaxis incorporado.

A pesar de que la Showerings asegura que se puede ejecutar Portex con un sistema de una sola disquetera, la cantidad y tamaño de los archivos son tales que sugerimos utilizar un hard disk.

No hay ninguna secuencia de instalación; Portex trata de encontrar por sí misma qué adaptador de video estamos utilizando. Por suerte, incluyeron indicadores que permiten cancelar esta búsqueda cuando llega a una conclusión equivocada, como sucedió con mi adaptador Hércules In-color. No se pueden cambiar los sets de colores utilizados, así que si no nos gustan, deberemos utilizar un monitor monocromático.

Portex SE nos permite elegir entre un conjunto de drivers de impresora, que se proveen con el disco de Ayuda y Utilidades, incluso las impresoras de matriz de punto más populares y la Hewlett-Packard LaserJet.

Podemos acceder a los tres módulos principales de aplicación desde el menú. Portex no es un programa que resida en memoria y se invoque instantáneamente. A pesar de que se supone que es un paquete integrado, no hay comunicación entre los tres módulos, y por lo tanto tendremos que cerrar uno antes de acceder a otro.

El Portex Directory, o índice telefónico, es un sistema sencillo de administración de base de datos. Utiliza un formato de registro incorporado que incluye 36 campos, 14 de los cuales son líneas de texto para comentarios y notas. No es necesario completar todos los campos.

La pantalla del índice telefónico nos muestra realmente sólo dos o tres líneas de cada registro, en general el nombre y dirección de una persona. Para visualizar todo el registro, movemos la barra de cursor a la selección y pulsamos Return. La base de datos se mantiene automáticamente ordenada, y se puede elegir el ordenamiento entre 8 esquemas diferentes (por ejemplo, por apellido, título o historia).

La función de búsqueda permite encontrar strings parciales y nos deja utilizar el carácter comodín "*". Un programa de utilidades incluido en el paquete nos permite convertir otros archivos de direcciones de otros programas, si utilizan formatos de registro con comas como delimitadores, separados con <CR> (carácter ASCII 13), o registros de longitud fija. No tuvimos problema al convertir un índice telefónico que exportamos del SideKick Plus "imprimiéndolo" en disco.

La función de formateo de impresión es muy sofisticada, aunque muy especializada. Los dos formatos incorporados nos permiten imprimir en el formato de los formularios Filofax o con los papeles tamaño "de bolsillo" propios del Portex, que se pueden comprar con un formulario continuo troquelado para las impresoras de matriz de punto. El software ubica la lista de direcciones de manera tal que se pueden imprimir ambos lados del papel con el comienzo de cada carta en el lado derecho de la página. Luego de cortar por el troquelado, el papel avanza directamente hacia un sujetador.

El Portex Diary nos muestra los días de la semana. Cuando pulsamos RETURN sobre un día determinado, un formulario aparece en forma similar a la utilizada en el Directory. Se pueden ingresar los detalles de una cita o de un recordatorio en este formulario.

A pesar de su poco atractivo visual, las funciones de la agenda están bien diseñadas y, en algunos aspectos, es la mejor que hemos utilizado. Nos da un control muy flexible sobre las citas repetitivas y la función "insistencia" es realmente invalorable. Este recordatorio insistente, si no le damos "bolilla", se reprograma a sí mismo automáticamente para el día siguiente y lo continúa haciendo hasta que lo detenemos pulsando el comando NAG DONE (Recordatorio insistente cumplido). En varios sistemas similares, si se ignora este recordatorio, directamente no aparece más.

El procesador de texto es básico pero adecuado para

ARTICULOS MENCIONADOS

Portex SE Integrated Management Software 129 que incluye una carpeta de cuero tamaño Filofax y rollo de papel de impresora especial.

Requerimientos
IBM PC, XT, AT, PS/2 o compatible con DOS 2.0 o mayor, un mínimo de 256 kbytes de memoria (320 kbytes para utilizar el verificador de sintaxis), una disquetera y una impresora matriz de puntos, margarita o láser.

Showerings Business Systems
South Bank Technopark
90 London Rd.
London SE1 6LN, U. K.
(01) 922-8821
Solicitud 440

escribir cartas de poca extensión. Una función interesante es la que permite ordenar bloques de texto de acuerdo al nivel de sangría, lo que funciona como un sencillo generador de planes sin tener que usar comandos especiales.
El verificador de sintaxis está basado en la maquinaria creada por la Proximity Linguistic Technology; utiliza el diccionario Collins y funciona bien. No es necesario aprender modalidades complicadas, basta con ingresar SPELL, y entonces salta de una palabra escrita incorrectamente a otra y ofrece en una ventana palabras alternativas.
Con el procesador de textos y la agenda, se puede utilizar el formato especial Filofax, así como cualquier formato que deseemos definir.
La versión de Portex que probamos incluía una opción de imprimir en un idioma de los 11 europeos disponibles, entre ellos el flamenco y el griego. Esta facilidad es aplicable sólo a los días de la semana, horarios y fechas, los menúes de control del Portex continuaron en impertérrito inglés. Los usuarios del continente europeo están tan acostumbrados al estilo del soft americano que esta innovación será mejor que nada.
Portex es un programa sencillo con una interfase de usuario que parece distinguidamente pasada de moda, pero es de uso e instalación directa y fácil.
Ya que imprimir con una computadora sigue siendo una ciencia oculta para mucha gente, la facilidad con que Portex formatea datos hará que se venda una gran cantidad de copias.
El hecho de que Portex no es programa que resida en memoria lo hace poco atractivo para los usuarios avanzados, pero los entornos multitasking como DESQview y OS/2 harán que esto deje de ser tan importante.

-Dick Pountain.

ESCUCHE MUSICA MIENTRAS TRABAJA: CD-ROM DRIVE DE APPLE

El CD-ROM drive AppleCD SC brinda a los usuarios de Macintosh y Apple II acceso a aplicaciones que contienen hasta 550 megabytes -y con la chance de escuchar música mientras se trabaja con todos esos datos. Dado que el CD-ROM drive utiliza el small computer system interface (SCSI, la interfase de sistema de computadora pequeña), conectarlo es algo muy sencillo. Basta con conectar el cable SCSI (u$s 50 según los precios de Apple) entre la Mac y el AppleCD SC. Si es el único dispositivo SCSI en el sistema, hay que instalar el conector terminal SCSI (u$s 30) y el AppleCD SC está listo para funcionar.
También es necesario instalar el driver del sistema para el CD-ROM, lo que permite que el mismo reconozca la existencia del AppleCD SC.
Lamentablemente, cuando probamos el drive, los creadores de software para CD-ROM no habían lanzado sus productos. Cuando se lea esto, sin embargo, deberían estar disponibles muchas aplicaciones de CD-ROM, y más vendedores esperan anunciar sus productos para el AppleCD SC a fines de este año y a principios del que viene.
Nos tuvimos que conformar con el "disco de aprendizaje" de Apple, que presenta una cierta cantidad de aplicaciones de terceros, aún en desarrollo, todos corriendo bajo el HyperCard 1.2 (HyperCard 1.1 no trabaja con el AppleCD SC). Dentro de las aplicaciones que se esperan figuran la Nueva Enciclopedia Electrónica Grolier, el Cadáver Eléctrico de la Universidad Stanford para estudiar la anatomía humana (véase Microbytes del número de setiembre de K64) y muestras del Catálogo Completo de la Tierra. La mayoría de las aplicaciones de demostración incluyen gran cantidad de gráficos y sonido, y son una demostración impresionante del potencial del CD-ROM.
Acceder al CD-ROM a través de HyperCard no difiere del acceso a disquete o hard disk. El drive aparece como un ícono en la pantalla, y se puede abrir como cualquier otra carpeta o stack. La diferencia principal, por supuesto, es que no se puede escribir en el CD-ROM drive o realizar ningún tipo de cambio a los datos que se encuentran en él.
Mientras que HyperCard será probablemente la interfase principal para el software de CD-ROM en la Macintosh, Apple proveerá soporte para el formato de disco High Sierra ISO, que es el dominador en la industria del CD-ROM. Cuando esté disponible el software para el sistema High Sierra, se puede enviar el cupón que viene con el AppleCD SC para obtenerlo. (High Sierra será soportado tanto en Macintosh como en Apple II, indica Apple).
Un rasgo brillante del AppleCD SC es la capacidad de poder tocar compact disk de audio estándar utilizando el accesorio de escritorio denominado CD Remote, que controla el disco de audio. El CD-ROM drive posee enchufes para conectar auriculares, baffles estéreo o un amplificador estéreo. Para usar el AppleCD SC como sistema estéreo, simplemente disparemos sobre el CD Remote (en la pantalla Macintosh, con el mouse) e insertemos un disco de audio en el drive. CD Remote nos presenta un panel en pantalla, donde podremos "pulsar" varios botones para tocar cierta selección, conmutar pistas, hacer pausa, repetir, y así todo. Se puede remover el panel de la pantalla y el CD continuará tocando como una tarea en background.
El AppleCD SC drive es un producto excelente, pero a u$s 1.199 (sumémosle u$s 80 por los cables) es verdaderamente caro. El mayor defecto es, por el momento, la falta de software. A menos que exista una aplicación por allí que debamos conseguir ya mismo, es mejor que esperemos hasta que se consiga más software.

Nick Baran

CONSEJOS EXPERTOS

HACIA LOS NEGOCIOS ■ por Wayne Rash Jr.



ASEGURESE, NO LO LAMENTE

A nadie le gusta preocuparse por la seguridad, pero los accidentes y los problemas ocurren.

La unidad de disco rígido no sirve. O puede ser que funcione pero sólo un archivo sea desechado y parezca llamarse GOTCHA. O puede ser que uno de los empleados renuncie de pronto, y el nuevo o nueva empleada parezca saber quiénes son todos sus clientes. Generalmente sucede algo así para que los gerentes se interesen por la seguridad en computación.

La seguridad no es el área más encantadora en computación. A los gerentes no les gusta porque los sistemas de seguridad cuestan dinero. A los empleados, porque piensan que es un inconveniente. Y al staff técnico no le gusta porque creen que se interpone entre ellos y la máquina.

Todos tienen razón, por supuesto. Pero también están todos equivocados. Muchas cosa alteran la seguridad, pero no todas ellas se pueden aplicar a todo el sistema de computación. Para empezar vamos a ver por qué la seguridad es importante, y por qué vale la pena gastar dinero en ella.



EL TIEMPO ES DINERO

Mientras la computadora tiene, seguramente, algo de valor en sí misma, su real valor no es el "hard"; por el contrario, el valor está en la información que la máquina posee y en su importancia para las operaciones. Si la información tuviera que ser localizada y reingresada, ¿cuánto nos costaría esto? Si la computadora es necesaria para un aspecto de la operación, ¿cuánto perderíamos si ésta estuviera perdida y no pudiera hacer el trabajo? El problema se reduce a dos áreas: la seguridad de la computadora en sí misma y la seguridad de la información que ella contiene. Como la seguridad física y la de la información son muy distintas, las soluciones a los problemas parecerían serlo también. Pero en realidad están muy relacionadas. Porque, después de todo, si alguien roba la computadora, también robará la información.

SEGURIDAD FISICA

Si no permitimos que la gente se acerque a la computadora, nadie tendrá la oportunidad de robarla o de jugar con la unidad de disco rígido. Si la guardamos en un lugar seguro, no tendremos que preocuparnos más. Esta es la base de la seguridad física.

Evidentemente, no podemos dejar siempre la computadora en el lugar más seguro porque los usuarios no podrían trabajar con ella. Pero sí podemos impedir que la gente toque la máquina o se entretenga con ella. La forma más sencilla es echándole llave. La IBM PC AT y la mayoría de sus clones, así como la IBM PS/2s, tienen una cerradura incorporada, razonablemente efectiva contra una intromisión casual. Asegura la caja y ordena a la computadora ignorar el teclado.

Mientras que una persona determinada puede, por curiosidad, abrir la caja para vencer esta característica, la mayoría de la gente no lo hará.

Sin embargo, no todas las computadoras tienen un cerrojo. Si no podemos guardar el equipo en una habitación bajo llave cuando no está en u-

so, podemos al menos encerrarlo en una cabina.

Nuevamente esto provee de alguna seguridad contra una intromisión casual, aunque algunas de esas cabinas son difíciles de manejar y otras constituyen una forma fácil de sacar todo un sistema del edificio. Si el robo es la mayor preocupación, hay siempre sistemas como ANCHOR PAD, que permiten fijar la computadora a una superficie plana, de manera que los ladrones tienen que robar el tablero junto con la computadora: un trabajo mucho más difícil.

SEGURIDAD DE LA INFORMACION

Si el negocio es como muchos otros, la mayor inversión que tiene en el sistema de la computadora es la información que hay en él. Si esta información desaparece podríamos quedar fuera del negocio, o peor. En muchos casos la información vale mucho más que la computadora en la cual reside. Proteger la información significa prevenir que la gente la mueva, la altere o la copie, y protegernos para no perder el uso de la misma a través de una falla del sistema.

En el primer caso, la gente es la amenaza para la seguridad de la información. Algunas personas realmente no pueden dañarla, pero otras son simplemente descuidadas, o no están adecuadamente entrenadas. Y al fin está el problema de perder la información por accidentes comunes y fallas del sistema. En cualquiera de los casos estaremos fuera del negocio, sea si perdimos la información por las operaciones de un empleado mal humorado o porque la cabeza de una unidad de disco rígido se rompió.

PROTECCION CONTRA LAS PERDIDAS

La pérdida de información es el problema más fácil del cual protegerse. Todo lo que necesitamos es guardar un "backup". Por lo tanto, sólo insume unos pocos minutos recomponer la información y retornar al negocio. Si recuperamos la información con un producto como el Sistema FASTBACK PLUS de 5ª generación o con un datasete, poco importa. Lo importante es que se haga.

EL PROBLEMA DE LA GENTE

Una vez que hayamos tenido el cuidado de protegernos contra la posibi-

lidad de perder la información, tenemos que preocuparnos por la gente. La mayoría de casos de pérdida de información con la que me he encontrado fueron resultado de accidentes. Se puede reducir el problema de la pérdida no intencional de información a través de entrenamiento.

Una vez que la gente entiende que formatear el disco rígido lo hace fuerte para usar la información que está en él, en general no lo hace.

No obstante hay gente que realmente quiere borrar todo o quiere la información para sí misma.

Eso es lo que mucha gente piensa cuando quiere asegurar su sistema. Este es también el foco de la mayoría de los productos de seguridad y el área en la cual los códigos de acceso, información encriptada, se vuelven importantes.

La maldad, según el tipo de negocio, puede no ser una amenaza significativa. De cualquier modo, la mayoría de las empresas guardan alguna información importante en sus computadoras. Podría estar relacionada con un proceso secreto de una firma, o con registros del personal, o podría ser una información que nos diera competencia total.

¿Cómo guardamos segura esa información?

En primer lugar, guardemos la computadora en una oficina protegida. Es asombroso lo que la gente puede hacer por curiosidad, si se le da suficiente tiempo.

Segundo, cerremos la computadora, si podemos. Finalmente consideremos algún tipo de sistema de seguridad.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

Hay sistemas de hardware y de software que evitan que las personas no autorizadas usen la computadora y permiten que otras ejecuten sólo ciertas acciones. Estos programas requieren que los usuarios se identifiquen y solicitan un código para usar la computadoras (password).

Ya he mencionado máquinas como la IBM PS /2s, que tienen una cerradura en su gabinete. Puede, también, pedir que se ingrese un password antes de usarla.

Productos Mencionados:

Watchdog.......................U$S 295
Fisher International Systems
P.O. Box 9107
Naples, FL 33942
(800) 237-4510
(813) 643-1500

Access II.........................U$S 165
Access II. +
Con EPROM..................U$S 175
Con halfcard..................U$S 195
Kinetic Software Corp.
Distillery Commons 240
Lexington Rd. at Payne
Louisville, KY 40206
(502) 583-1679

Infinidad de sistemas controlan casi todos los aspectos de la operación de la computadora.

Normalmente ellos lo hacen a través de una serie de menúes que controlan el acceso a la operación del sistema, restringiéndolas a unas pocas para la mayoría de los usuarios. Estos sistemas producen, no obstante, una limitada flexibilidad de uso.

Es necesario decidir si los casos individuales justifican esa pérdida de flexibilidad.

Dos de los más conocidos sistemas de seguridad son WATCHOOG de FISHER INTERNATIONAL SYSTEMS y ACCESO 2 de la KINETIC SOFTWARE CORP.

Ambas compañías basan su sistema de seguridad en niveles de acceso múltiples a través de menúes y códigos del usuario. Kinetic incluye un teclado que fuerza a cargar a las PC IBM o compatibles exclusivamente fuera del disco rígido.

APRENDER SOBRE SEGURIDAD

Antes de profundizar más en los sistemas de seguridad probablemente sea una buena idea aprender algo sobre ellos. Una fuente interesante de ayuda es la National Computer Security Center. Esta organización opera bajo el auspicio de la supersecreta National Security Agency, que existe para ayudar a todos los usuarios de computación que quieran aprender más sobre seguridad y para ayudar a que la comunidad de computación se maneje con publicaciones de seguridad.

El Centro publica un número de panfletos, posters y libros que se envían al usuario. Estos materiales se pueden obtener gratuitamente en una demostración de computación o comprarse por un costo nominal. Se puede contactar con el Centro en el 9800 SavageRd., FortMeade, MD 20755., (301)6888744.

El Centro, junto a la National Bureau of Standards, promueve cada año la Conferencia de Seguridad para Computación. La conferencia está abierta a cualquiera y es para gente de todos los niveles. Este año es en Baltimore, del 17 al 20 de octubre.

¿Parece todo esto un gran problema? Bueno, puede ser. Muchos sistemas no necesitan mucha seguridad porque no hacen mucho. Pero pensemos en las otras computadoras. ¿Qué le pasaría a nuestra empresa si la información desapareciera o llegara mañana a los competidores?

OS/2 UPDATE

El otro día un hombre de negocios me preguntó sobre el OS/2. Quería saber si tendría que posponer la compra de su software hasta que se publicara una nueva versión para OS/2. Le aconsejé que no esperara.

Mi investigación en Comdex me mostró que no había virtualmente software disponible para usar con OS/2 y la mayoría que se encontraba también estaba disponible para MS-DOS. Desde entonces he ido a las exposiciones de PC.

El panorama no ha mejorado. El consejo es el mismo.

Si necesitamos software y hay actualmente una versión en DOS, no esperemos.

Wayne Rash Fr., es miembro del staff profesional del American Management Systems, Inc. (Arlington, Virginia), donde es consultor en microcomputadoras para el gobierno federal.



LAS BUENAS Y LAS MALAS NOTICIAS

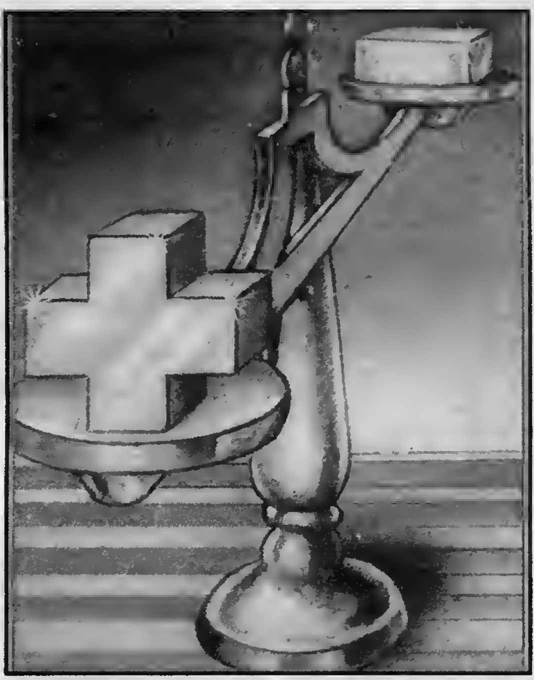
Cuando evaluamos la performance del OS/2, hay que pagar un precio por todas esas excelentes cualidades.

El OS/2 es más importante para las aplicaciones del OS/2 que el DOS para las aplicaciones del DOS. Teniendo en cuenta esto, ¿cómo es la velocidad de ejecución del OS/2 respecto al DOS? Rara vez mejor, a menudo sólo un poquitito peor y a veces mucho peor.

Como plataforma de "multitasking", trabaja mejor de lo esperado.

¿Cómo lo sabemos? Simple, hemos ejecutado algunos "benchmarks". (N. del T.: pruebas de escritorio, generalmente programas que permiten evaluar la velocidad de ejecución de un programa o sistema.) Los "benchmarks" conforman uno de los placeres sórdidos de la vida. Los artistas a menudo dicen: "cualquiera es un crítico". Los diseñadores de hardware y software dirían que "cualquiera es un "benchmarker" (probador de programas)". Otra razón para realizar "benchmarks" es la correspondencia interesante que se recibe luego de escribir los artículos.

OS/2 es más importante para una aplicación en OS/2 que el DOS para una aplicación del DOS, porque el OS/2 es un sistema operativo verdadero, mientras que el DOS no lo es. Si una aplicación del DOS necesita escribir en la pantalla, puede realizarlo a través de los servicios del DOS, o escribir directamente en el buffer de video por su cuenta. Permitiendo que el DOS realice la tarea de mostrar caracteres en la pantalla se asegura la compatibilidad a través de distintas máquinas y versiones del mismo, pero se sacrifica velocidad. Una aplicación del DOS que requiera pantallas instantáneas puede siempre "saltear" al DOS. Bajo OS/2, la entrada/salida de la aplicación debe realizarse a través del sistema operativo, de allí el interés en la velocidad de ejecución del OS/2.



Un asociado y yo hemos probado la velocidad de los servicios del OS/2, usando una combinación de programas simples y sistemas más complejos para responder cierta cantidad de preguntas. Las preguntas y sus respuestas, resumidas, son las siguientes. (Nota: cada vez que digamos "OS/2" queremos decir "OS/2 en modo protegido", a menos que mencionemos específicamente la "OS/2 compatibility box" (caja de compatibilidad DOS del OS/2)).

¿Un programa corre más rápidamente bajo DOS o bajo OS/2?

OS/2 es, en general, hasta un 20 por ciento más lento que el DOS, excepto para E/S de disco. La entrada/salida de disco sin buffers es alrededor de un 50 por ciento más lenta bajo OS/2.

¿Un programa corre más rápidamente bajo DOS o bajo el OS/2 DOS-compatibility box?

La "compatibility box" corre los programas alrededor de un 4 por ciento más lentamente que el DOS, excepto para E/S de disco. La entrada/salida de disco puede ser un 50 por ciento (o más) más lenta bajo la "compatibility box".

Microsoft asegura haber mejorado la E/S de video con el OS/2. ¿Escribe más rápidamente?

En algunos casos, sí. TYPE escribe en la pantalla hasta dos veces más rápidamente bajo OS/2. En otros casos, el resultado es "tirar la moneda".

Si se ejecutan varios programas bajo OS/2, ¿es muy grande la demora de ejecución debida al "multitasking"


Talent
MSX2Turbo


MSX2 TPC-310

Talent MSX 2 *Turbo*

Computadora Personal TPC-310

ESPECIFICACIONES

Item	Características
Microprocesador	Z80A
Frecuencia de reloj	3,58 MHz
Memoria principal	128 KB RAM
Memoria del sistema	80 KB ROM
Memoria de video	128 KB RAM
Software incorporado	En la memoria ROM se incluye MSX-BASIC, Versión 2.0 con mensajes en castellano, Soporte de RAM DISK, Compilador Turbo BASIC y Accesorios (Calculadora, Reloj, Calendario y Juego de Quince).

Salida de pantalla:

VDP	TMS 9938 A
Modos de pantalla	9 modos.
Modos de escritura:	32, 40 ú 80 caracteres x 24 líneas.
Modo de alta resolución	256 x 192 puntos, 16 colores.
Modo multicolor	64 x 48 bloques de 4 x 4 puntos, 16 colores seleccionables entre 512.
Modo gráfico 3	Alta resolución con sprites multicolores y hasta 8 sprites por línea (modo 3 a modo 7 inclusive).
Modo gráfico 4	Bit map de 256 x 212 puntos, 16 colores seleccionables entre 512.
Modo gráfico 5	Bit map de 512 x 212 puntos, 4 colores seleccionables entre 512.
Modo gráfico 6	Bit map de 512 x 212 puntos, 16 colores seleccionables entre 512.
Modo gráfico 7	Bit map de 256 x 212 puntos, 256 colores.
Sprites	32 simultáneamente en pantalla.
Color	Un color por sprite o un color por línea de sprite (modo 3 a 7).

Teclado:

Tipo:	De desplazamiento completo con 73 teclas.
Conjunto de caracteres	Español e internacionales.
Generador de sonido	Compatible con AY-3-8910. Tres canales de sonido y uno de ruido. 8 octavas.
Interfaz para casete	Conector universal DIN de 8 contactos para lectura/grabación/control.
Sistema de grabación en casete	FSK, a 1200 ó 2400 baudios seleccionables por programa en grabación y automático en lectura.
Interfaz para impresora	Paralelo tipo Centronics.
Conexión para palanca de mando (Joystick)	Dos estándar.

Salidas de video y sonido:

Monitor RGB analógico	
Video compuesto y audio	Conector universal DIN de 8 contactos.
Televisor (TV)	Conector RCA, con modulador PAL-N incorporado.
BUS de color	Conector de 20 contactos. Apto para sobreimpresión de imágenes, digitalización de video y conexión directa con lápiz óptico.
BUS de expansión	Ranura para conexión de cartuchos y conector de 50 contactos.
Interruptor	Encendido/apagado.
Selector de norma	PAL-N/NTSC - 80 columnas.
Dimensiones	400 x 225 x 74 mm
Alimentación	220 VCA, 50 Hz y 2 pilas alcalinas de 1,5V tamaño AA, para reloj permanente.

Reloj con dos alarmas y calendario permanente con batería de backup.

Almacenamiento permanente de parámetros preferidos del sistema, como modo de pantalla, color de fondo, señales auditivas, mensajes, etc. y password para control reservado de acceso.

Totalmente compatible con software, accesorios y periféricos de MSX 1.

(multitasking overhead)?
Más bien poca. Parece que se paga por el conjunto del "multitasking" con un 10 a 20 por ciento de demora de ejecución. Las tareas extras que se vayan agregando causan demoras de ejecución más vale pequeñas, no mayores que el 2 por ciento.
¿Cuánto afecta a la demora de ejecución del "multitasking" el utilizar la "compatibility box"?
Radicalmente. Por diseño, la "compatibility box" no corre cuando se encuentra en "background". Cuando la "compatibility box" se encuentra corriendo un programa DOS en "foreground", los procesos "background" del OS/2 se retrasan en un factor de 100 a 500 veces.
(N. del T.: en "multitasking", se denomina "background" a las tareas que se realizan cuando el servicio de interrupción lo permite, y que generalmente no requieren la atención de los usuarios hasta su finalización. Por el contrario, "foreground" son los programas que se ejecutan "a la vista" del usuario y que se corren disponiendo del CPU por más tiempo, generalmente, que las tareas en "background").
¿Cómo afecta al DOS la elección del chip del procesador versus el OS/2?
Sorprendentemente, las proporciones entre los tiempos del DOS y los del OS/2 no varían demasiado entre el chip 80286 y el 80386.
¿Cuánto más lento o más rápido corre un programa en el "background" del OS/2, comparado con el "foreground"?
Todo depende del parámetro PRIORITY=. Con PRIORITY=ABSOLUTE, no hay diferencias con una tarea que trabaje en "foreground". Las escrituras en pantalla son más lentas en el "foreground" que en el "background", ya que las pantallas en "background" se escriben en memoria común, mientras que las pantallas en "foreground" se escriben en la memoria de video, más lenta.
Con PRIORITY=DINAMIC, los procesos "background" parecen esperar a que los procesos "foreground" finalicen sus tareas antes de comenzar.
Vayamos ahora a observar en detalle los "benchmarks".

AL BANCO

¿Qué sería de un "benchmark" sin la venerable Poda de Eratóstenes? Corrimos la Poda (un programa de cálculo de límites de enteros), el test Salvaje (un test de punto flotante) y tres pruebas destinadas a aislar la respuesta del video y la velocidad de disco.
Para asegurar la consistencia, utilizamos el modo dual de los compiladores C y BASIC de Microsoft para generar en ambos código en modo real (DOS) y en modo protegido (OS/2) con el mismo programa fuente. Cada vez que fue posible, simplemente compilamos y encadenamos un programa y luego lo exportamos ("Exportar" es un término de Microsoft utilizado cuando se somete un programa a un conversor que lo hace ejecutable tanto bajo DOS como o bajo OS/2).
Los absurdos en la arquitectura de la línea Intel de procesadores nos han llevado a un conjunto de "modelos de memoria" para los programas de 80x86, como se ve en la Tabla 1. Ejemplos de programas en la categoría pequeño y mediano incluyen muchos utilitarios pequeños y, por supuesto, programas de prueba (benchmarks), pero muy pocos de los programas de aplicación comercial más populares.
La prueba de la Poda se ejecutó 1 o 2 por ciento más lento bajo la "compatibility box" y un 4 o 5 por ciento más lento bajo OS/2 (ver figura 1). Sin embargo, con modelos de memoria más grandes, OS/2 ejecutó hasta un 44 % más lentamente en una máquina con 386 y un 18 % más lentamente en una IBM PC AT (debido, sin lugar a dudas, a sus diferentes arquitecturas de memoria).
Los resultados del test Salvaje (ver figura 2) fueron consistentes; la "compatibility box" retrasó los programas en un pequeño porcentaje, y el OS/2 los retrasó alrededor de un 10 por ciento en la 386 y un 5 por ciento en la AT.
Probamos la E/S de video con un test simple diseñado para tipear (con el comando TYPE) un archivo en la pantalla unas 100 veces -primero bajo DOS, y luego bajo OS/2. Las pruebas se realizaron con una 80386 a 16 MHz usando una plaqueta Compaq VGA.
Bajo DOS, la tarea tomó 60.4 segundos, mientras que con OS/2 tomó 27.1 segundos. Impresionante. Pero luego creamos un programa sencillo que escribía líneas en la pantalla hasta finalizar cierto tiempo (15 segundos). Los resultados contradijeron los del primer test. En este caso, el DOS pudo escribir 2171 líneas, mientras que el OS/2 sólo escribió 1820 líneas. Escribimos un programa en Microsoft BASIC y lo compilamos para DOS y OS/2, usando el modo dual del compilador BASIC 6.0. Obviamente, el manejo de pantalla del OS/2 puede ser más veloz que el del DOS, pero no siempre, depende de lo que hagamos.

ACCESO A DISCO

Nuestros tests preliminares muestran

TABLA 1: diferencias en las arquitecturas de los procesadores Intel 80x86 han llevado al desarrollo de distintos modelos de memoria.

Modelo de memoria	Cantidad de segmentos de código	Cantidad de segmentos de datos
Muy pequeño	Un sólo segmento compartido por el código y los datos	
Pequeño	1	1
Mediano	1	Múltiple
Compacto	Múltiple	1
Grande	Múltiple	Múltiple
Muy grande	Múltiple, las estructuras de datos pueden ser > 64 kbytes	

al OS/2 un poco más lento que el DOS a la hora de acceder a disco. Norton Utilities provee un test sencillo: ejecutamos DISKTEST bajo DOS, y luego bajo la "compatibility box". Cuando estaba habilitado el "cache" de disco, el OS/2 funcionaba casi tan rápido como el DOS sin "cache" habilitado. Sin el "cache", la performance del OS/2 fue miserable: 1369.8 segundos, comparados con los 90.3 segundos del DOS.

La velocidad del OS/2, comparada con el DOS, se resiente gravemente en los programas que usan mucho las entradas/salidas de disco y cuando son programas que usan más de 64 kbytes de datos. Mientras que la primera categoría puede no ser aplicable a muchos programas, recordemos que el acceso a gran cantidad de memoria fue una de las principales razones para desarrollar el OS/2 en primer lugar. Una buena velocidad de disco es, por supuesto, importante pa-

Tabla 2: resultados de los "benchmarks" de UNIX corriendo bajo DOS, la "compatibility box" del OS/2, OS/2 en modo protegido, y OS/2 con un editor corriendo en la "compatibility box" en el "foreground". (Tiempos normalizados a 1.00 para DOS 3.3.)

Nombre del test	DOS 3.3	Compat. box	OS/2 puro	OS/2 c/editor en compat.box
Copiar arreglo de "char"	1.00	1.02	1.06	N/D
Copiar arreglo de "char" con punteros	1.00	1.01	1.05	111.11
Loop usando índices "auto int"	1.00	1.01	1.05	111.11
Loop usando índices "static int"	1.00	1.01	1.05	111.11
Loop usando 2 variables register	1.00	1.01	1.06	104.17
Loop usando 5 variables register	1.00	1.01	1.05	108.87
Aritmética "int"	1.00	1.01	1.05	100.00.
Aritmética "long int"	1.00	1.00	1.05	90.91
Aritmética "float"	1.00	1.03	1.16	100.00
Aritmética "double"	1.00	1.06	1.14	142.86
Aritmética de address c/punt. "char"	1.00	1.01	1.05	111.11
Aritmética de address c/punt."struct"	1.00	1.01	1.05	90.91
Demora p/llamada a función de usuario	1.00	1.00	1.04	90.91
Demora p/llamada al sistema (getpid)	1.00	1.01	24.39	N/D
Función de librería "longitud string"	1.00	1.01	1.09	90.91
Función de librería "copia de string"	1.00	1.01	1.08	100.00
Función de librería "compara string "	1.00	1.01	1.06	100.00
Test Salvaje de punto flotante	1.00	1.01	1.10	111.11
Benchmark Dhrystone general	1.00	1.01	0.88	90.91
Copiar archivo, I/O c/buffer	1.00	1.22	1.10	111.11
Copiar archivo, I/O s/buffer-bajo nivel	1.00	1.88	1.34	N/D
Copiar archivo, bloques c/buffer	1.00	1.01	1.05	142.86
Copiar archivo, bloques s/buffer-b.nivel	1.00	1.01	1.14	111.11
Posición/lectura de archivo, c/buffer	1.00	1.33	1.11	200.00
Posición/lectura de archivo, s/buffer	1.00	1.54	1.23	500.00
Reporte "dummy" con qsort	1.00	1.37	1.37	22.73
Reporte "dummy" con shellsort	1.00	2.07	1.95	N/D

N/D (No disponible) se refiere a un desborde en el timer o por imposibilidad de comparación.

ra muchas aplicaciones.

Como comparación final entre el DOS y el OS/2, usamos el código C del artículo de agosto de 1984 de Byte, "Benchmarking UNIX System" (Probando la velocidad del sistema Unix) de David F. Hinnant. Los resultados se muestran en la Tabla 2. Nótese un resultado interesante: a pesar de que todos los programas en C se ejecutaron más rápidamente bajo DOS que bajo OS/2, ¡el Dhrystone se ejecuta más rápidamente bajo el OS/2! Realmente no hay nada en el Dhrystone que no se encuentre en los otros tests. ¿Existe acaso un "detector de benchmarks" en el compilador Microsoft C versión 5.1?

CHIMENTO DEL MES SOBRE EL OS/2: HACIENDO QUE EL DOS COEXISTA CON EL OS/2

Si se utiliza el Kit de Desarrollo de Microsoft, notaremos que Microsoft incluyó una función muy interesante en donde nuestro programa pedirá al iniciar su ejecución:

Boot: Enter for OS/2, ESC for DOS (Boot: Ingrese <Enter> para correr en OS/2, Ingrese <ESC> para DOS). Si se pulsa ESC o ENTER, se puede arrancar bajo cualquiera de estos sistemas operativos. Por alguna razón desconocida, IBM no incluyó esta facilidad para su OS/2.

¿Por qué volver al DOS, cuando tene-

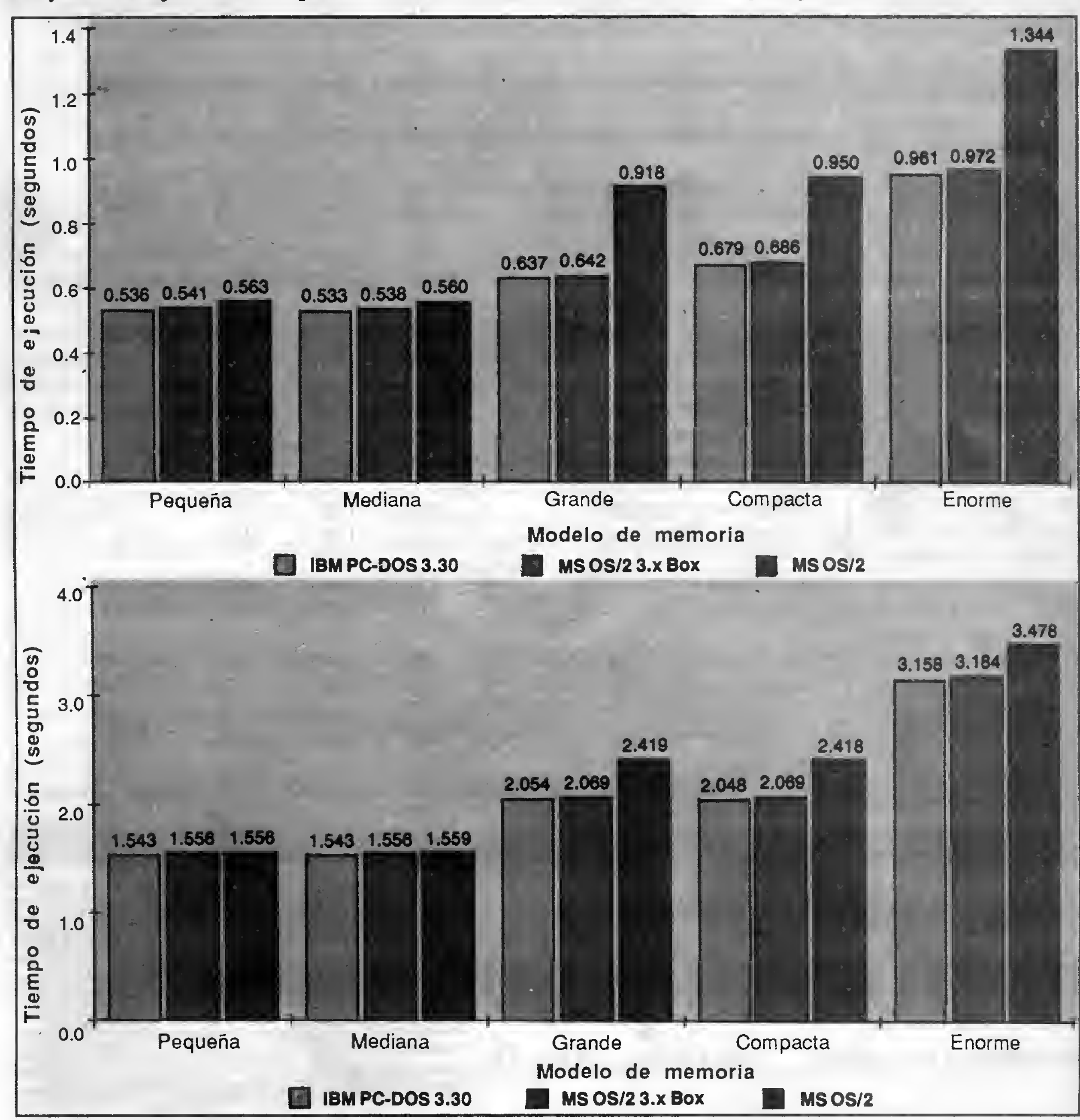


Figura 1: De acuerdo a nuestros tests con modelos de memoria pequeños, la Poda de Eratóstenes toma un poco más de tiempo de ejecución en la "compatibility box" y el modo protegido en OS/2 que bajo DOS. Usando modelos de memoria mayores, sin embargo, el OS/2 se toma tanto como un 44 % más de tiempo en un sistema Trillian Power Systems 386 de 16-MHz (a), y un 18 % más con una IBM PC AT de 8 MHz (b).

mos la "compatibility box"? Básicamente porque sólo es un 80 por ciento compatible con el DOS, y porque restringe severamente nuestro espacio de trabajo (la memoria total disponible no es de 640 kbytes, sino de alrededor de 530 kbytes). Recordemos esta advertencia: no quemar los manuales del DOS todavía.

La respuesta: dividamos nuestro hard disk en los drives C y D, usando el comando del DOS FDISK. Formateemos los drives por separado. Pongamos los datos para el DOS en el drive D, y seteemos un OS/2 para que cargue desde el drive C. No hay forma de realizar FORMAT D:/S bajo DOS, pero lo mejor que podemos hacer es crear un disquete separado para el arranque. Simplemente coloquemos nuestro acostumbrado AUTOEXEC.BAT en él, y luego agreguemos las líneas

SET COMSPEC=D:ÑCOMMAND.COM

y todo estará preparado. Luego enviemos una carta a IBM reclamando que incluyan el modo dual en la próxima versión del OS/2.

Mark Minasi es un conferenciante de Moulton, Minasi & Company, una firma de Columbia, Maryland, especializada en seminarios técnicos. Se puede acceder a él en BIX como "mjminasi".

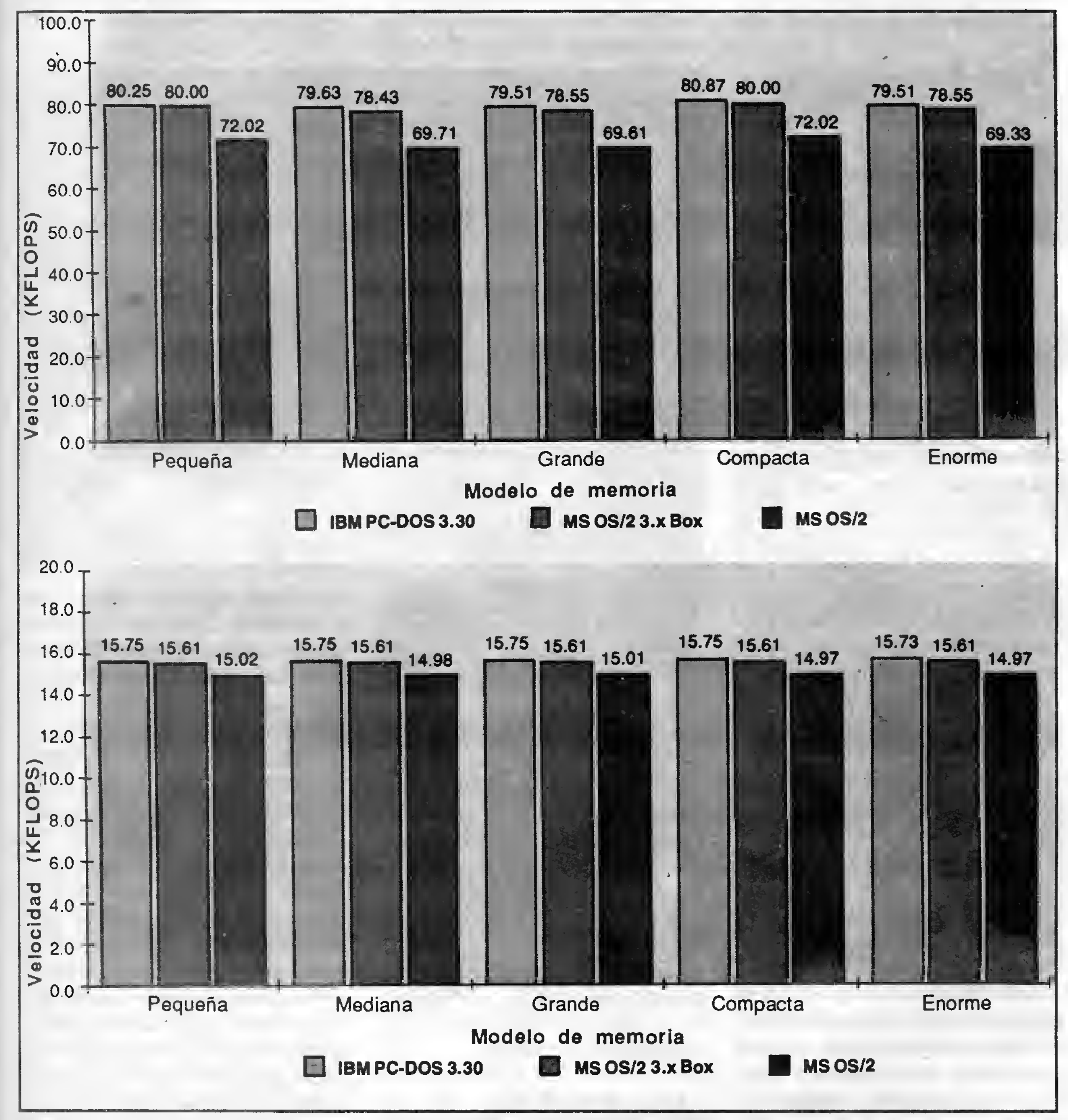


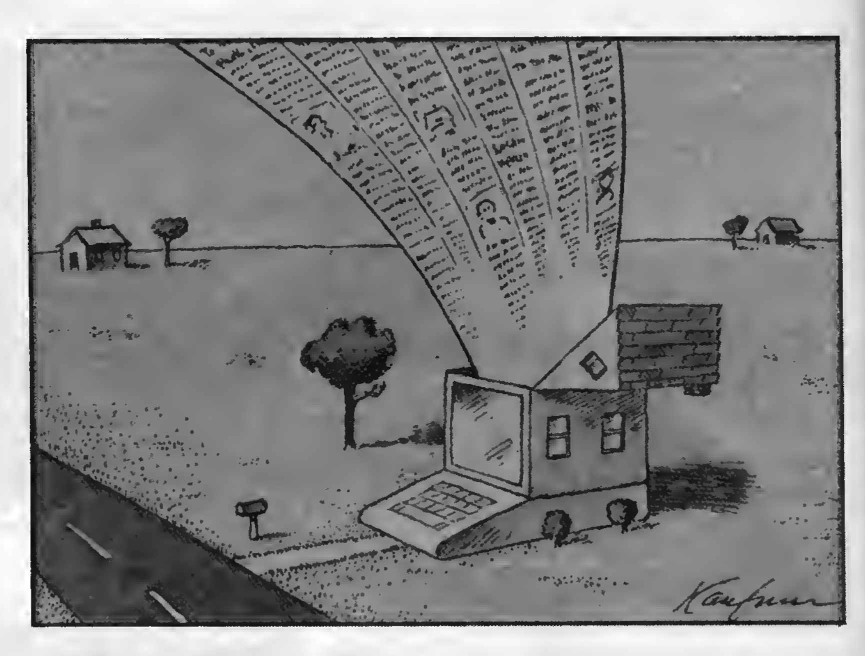
Figura 2: La proporción en punto flotante (medida en kiloflops) del test Salvaje corre bajo DOS, OS/2 en la "compatibility box", y OS/2 - modo protegido. Nótese que la "compatibility box" retrasa el programa en un bajo porcentaje, mientras que OS/2 lo retrasa en un 10 % en un Trillian Power Systems 386 (a), y un 5 % en una IBM PC AT (b).

COM1: ■ Brock N. Meeks



VOLVER AL FUTURO NUEVAMENTE

¿Podrá Prodigy, la última encarnación de las conferencias por computadora para las masas, acercarnos a los servicios de información en el hogar?



En la década del '50, los futuristas aseguraban que en los '80 la gente saltaría de terraza en terraza con sus helicópteros personales, completando planes de vuelo, en vez de pelear en las autopistas. En 1959, el general Arthur E. Summerfield, Director del Correo de EE.UU., predijo que "antes que el hombre llegue a la luna, nuestra correspondencia será enviada desde Nueva York a California, India o Australia con misiles guiados. Nos encontramos ante los inicios del cohete postal."

La historia reciente traicionó estas predicciones. Ciertamente que en nuestra aldea global ultra controlada de alta tecnología, semejantes predicciones descolgadas no serían digeridas por el gran público, ¿no es cierto? No lo creamos. Volvamos al futuro por un minuto.

Estamos al comienzo de 1980, y la balbuceante era de la información está siendo manejada por dos sistemas de videotex: Times Mirror's Gateway y Knight-Ridder's Viewtron. Una unión perfecta, o así lo parecía. Las compañías líderes se encargaban de enviar información. Tenían éxito. Por lo tanto, pensaron en el siguiente paso para el despacho de información: noticias y servicios agrupados esotéricos vía TV.

Sin embargo, ambos servicios desaparecieron. Sucumbieron víctimas de los altos costos de operación, interfases de usuarios intrigantes, y - sobre todo - una respuesta débil del consumidor.

Estas compañías deberían haber notado que no debían hacer elegir a la familia americana entre leer los encabezados del día y ver M*A*S*H (reposición sin cortes de la serie basada en la famosa película). M*A*S*H ganó por varios cuerpos.

VOLVIENDO AL PIZARRON

Sin embargo, la idea de tener servicios distribuidos electrónicamente en nuestro hogar es buena. Y una buena idea se las arregla para quedar flotando hasta que llega su hora. Saludemos a una buena idea: Prodigy, el equivalente de la era de la información de los helicópteros personales (facilitadores de las tareas cotidianas) y el cohete postal (que ofrece comunicaciones efectivas y baratas).

"Nuestra mayor competencia es la forma tradicional que utiliza la gente para realizar sus tareas diarias", dice Robert Caviglia, gerente del área ventas de Prodigy para San Francisco. Existe un pequeño inconveniente. El éxito de Prodigy está directamente relacionado a la infiltración de las microcomputadoras en el hogar americano. Las estimaciones de la industria indican que existen alrededor de 13 millones de computadoras en los

hogares hoy en día, con un poco más de 1 millón de ellas conectadas a un modem. Prodigy cree que el hogar americano está comenzando a tomar conciencia de que el tener una computadora es más que una novedad.
"La gente no le teme más a las PC's", dice Dave Waks, director de tecnología de Prodigy e integrante de su equipo de desarrollo. "Somos un servicio para la gente que desea usar la PC para realizar tareas, hacer sus vidas más fáciles, usar mejor su tiempo, gratificarse, educarse."

HACIENDO QUE EL FUTURO FUNCIONE

Con una fuerza de trabajo de alrededor de 750 personas, el equipo de Prodigy ha eliminado grandes trabas técnicas (como por ejemplo, construir su propia red para llevar los servicios de Prodigy) y ahora trabaja para atraer al cliente que pone el dinero. Inicialmente se eligieron tres mercados para junio: San Francisco, Atlanta y Hartford, Connecticut.
Hay dos factores principales en la ecuación del éxito de Prodigy: precio y performance. A nivel precios, se cobra una tarifa de 9.95 u$s fijos por mes, que da un acceso ilimitado al servicio. Esta tarifa tipo "tenedor libre" puede ser la salvación de Prodigy. Otros servicios cobran tarifas por hora de uso. Aunque sólo se utilice Prodigy como correo electrónico, bastará para recuperar plenamente los 9.95 U$S.
Y con esta tarifa fija, se obtienen hasta seis cuentas. Esto significa que seis personas diferentes pueden hacer uso del sistema por el mismo precio. Cada cuenta tiene su propio número identificatorio.
Prodigy tiene la posibilidad de ofrecer bajas tarifas gracias a dos factores. Primero, la tarifa está muy subsidiada por más de 80 compañías nacionales, que pagan cada una más de u$s 20.000 por el privilegio de ofrecer publicidad a los usuarios de Prodigy. Es un "mercado cautivo": cuando se recorren las distintas pantallas surge un aviso ineludible en las últimas seis líneas de la pantalla.
Algunos detractores critican estos avisos acusándolos de ser una violación del espacio personal de pantalla, como si este espacio fuera sacrosanto. Los ejecutivos de Prodigy no se molestan en responder. Parte de su rol, dicen, es ayudar a la gente a facilitar sus vidas y lo más eficiente es ofrecer servicios que se ajusten a los intereses individuales. La precisión de este ajuste depende del usuario.
Cuando se utiliza Prodigy por primera vez, se nos ofrece la opción de completar un sumario detallado de intereses. Mientras más específico seamos, tanto mejor podrá Prodigy ofrecernos en la pantalla los avisos que se ajusten mejor a nuestros intereses. Este ajuste despierta el fantasma de la violación de la privacidad. ¿Logrará Prodigy mantener al día mis hábitos de compra? ¿Venderán los registros de mis compras a cientos de compañías comerciales a la pesca de nuevos clientes? "No", dice Brian Ek. "Los registros son completamente confidenciales y no se utilizarán para nada fuera de las estadísticas que se muestran a los avisadores potenciales. No se utilizan nombres, no se muestra información personal".
Si un aviso llama nuestro interés, podemos obtener más información instantáneamente pulsando la tecla <L> y sumergiéndonos en una ventana que describe con más detalle el producto. Este método es una forma más práctica de obtener información de un producto que llenar las tarjetas de lector que se encuentran en las revistas. Por otro lado, al llenar una de esas tarjetas logramos que nuestro nombre aterriçe en el mailing de alguien, y ¿quién necesita que su nombre se encuentre en otro mailing? Y si encontramos que el producto realmente nos interesa, podemos cursar el pedido directamente en el momento.
El segundo factor que permite a Prodigy tener tarifa baja es su performance de acceso. Más que depender de una terminal boba, donde el usuario es el esclavo de un sistema remoto, Prodigy convierte a la PC en el amo; el sistema es el esclavo.
El diseño de Prodigy aprovecha totalmente la inteligencia incorporada en la PC. (Actualmente, Prodigy está disponible sólo para IBM PC y compatibles. Los usuarios de Apple II tendrán acceso hacia fin de año, y los usuarios de Mac a principios de 1989.) Toda la información necesaria para navegar y obtener información de Prodigy está almacenada en la PC.
Si estamos realizando una actividad con Prodigy y la información necesaria para realizar esta tarea no está almacenada en nuestra PC, recién entonces se consulta a una computadora remota, generalmente la local de Prodigy de la zona. "Su computadora obtiene la información que necesita y la almacena para uso futuro," dice Waks. En este sentido, el sistema gana en performance mientras más se lo utilice. Si la local de la zona no tiene la información que necesitamos, sólo entonces se consulta a la base de datos principal en White Plains, Nueva York.
"Pero lo mejor es que cuando el "host" local accede a la computadora de White Plains, en ese momento almacena la información que se le ha pedido y queda disponible en el mismo para cualquier consulta posterior", agrega Waks.
La demostración que vimos funcionó sin contratiempos, y las pantallas gráficas a todo color fueron rápidas, aun a 1200 bits por segundo.

¿QUE HAY AQUI?

Prodigy ha sido bautizada con el título de "Stodigy" (de "stodgy", lugar común, algo ya sabido), aparentemente porque no ofrece novedades, y menos respecto a servicios útiles. Nada más alejado de la verdad.
A decir verdad, hemos encontrado que la interfase de usuario es muy rimbombante para nuestro gusto y, en efecto, un poco simplista. Pero el sistema fue diseñado para atraer al

mercado masivo, para mejorar la calidad de vida de la gente, no para convertirlos en expertos en computación.

¿Encuentran los veteranos telemáticos alguna utilidad en Prodigy? Por supuesto.

El E-mail por sí solo paga el precio de la mensualidad. Y cuando Prodigy nos presenta su sistema de conferencia "on line", en la forma de servicios de BBS especializados, el sistema puede atraer a más de cuatro usuarios veteranos.

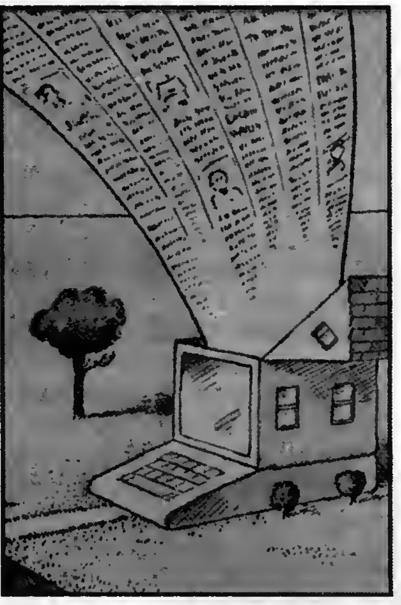
El sistema de mnemónicos para los menúes de Prodigy (M para menú, H para ayuda (help)) es una modalidad bienvenida. Si no deseamos ver ningún menú, podemos usar un comando de acceso directo y saltear una gran cantidad de pantallas. Además, se puede setear un acceso directo personal que nos guía secuencialmente a través del sistema, visitando sólo áreas de nuestro interés. Para "navegar" en nuestro acceso personal basta pulsar la tecla <ENTER>.

El sistema contiene toda la información que se espera de un servicio de esta especie: noticias, servicio meteorológico e información especial del Consumer Reports (Una interesante nota al margen: no hay pantallas de aviso cuando se accede al Consumer Reports. Al igual que en la publicación, no admiten avisos. Esto nos indica que Prodigy estará relacionado con los proveedores de información que en el futuro tengan que ver con los tipos de avisos a los que la gente está sujeta mientras accede a su base de dato particular. Un buen detalle.)

También está disponible la información para viajes. Y pronto podremos, asimismo, reservar pasajes de avión.

Existe un panel de 40 expertos que escriben sus columnas diarias, desde Howard Cosell, sobre cualquier tema, a Jane Fonda sobre gimnasia y belleza, o Robert Novak, sobre política. Y podemos enviar un E-mail a cualquiera de estos expertos, con la promesa de una respuesta personal dentro de las 72 horas.

Ya estábamos por tildar de superficiales a estas columnas hasta que leímos la de Novak. Novak escribió sobre la elección de un orador que presenta la plataforma del partido en la convención nacional demócrata. Nos mostró la gran polémica desatada por esta elección. Buen trabajo. Estaba escrita en forma concisa con no más de 80 palabras. Pero, oh sorpresa, leímos la misma información, casi la misma redacción, en su columna del periódico sindical 3 días después. Al utilizar Prodigy, de hecho, le ganamos de mano a millones de lectores del diario.



Se puede acceder a los precios del mercado accionario con una demora de 15 minutos, y cumplir los requerimientos del SEC (Securities and Exchange Commission, ente que regula la actividad de la bolsa en EE.UU.).

También podemos comprar y vender acciones vía Prodigy y mantener nuestro portfolio con el uso de un tipo de sistema de acceso personal, que ingresa series de símbolos accionarios.

Y hay mucho más, compras de almacén, por ejemplo. Podemos imaginar lo bien que le vendrá a una pareja de San Francisco poder tipear sus órdenes de compra y recibir lo pedido después de un cierto tiempo predeterminado. No más esperas en las colas; no más pérdidas de tiempo recorriendo el supermercado.

También existe una amplia variedad de servicios de entretenimiento y de educativos. Un juego particularmente interesante es el GEO, que nos pone a cargo de una corporación imaginaria. En el transcurso de algunas semanas, manejamos la compañía, tomamos decisiones sobre fusiones, desarrollo de productos e inversión de capitales. Jugamos contra otros usuarios de Prodigy y, al finalizar el juego, se muestra un ranking en donde aparecemos comparados con los otros. Es un juego tipo "cortar cabezas" que cualquier "barracuda de corporación" seguramente adorará.

¿FUNCIONARA?

Prodigy tiene sus problemas. El más preocupante es que la distribución de software y documentación ha sido terriblemente inadecuada. Hubo gente esperando durante meses su material. Prodigy declaró oficialmente que "la demanda desbordó la distribución", pero empleados de la empresa nos indicaron la verdadera razón: mala planificación y elección de distribuidores. Mientras escribimos estas líneas el problema subsiste, pero nos han indicado que Prodigy está al tanto de estos problemas y está tomando medidas para solucionar el inconveniente.

El éxito depende a menudo de cómo lo definamos. Si Prodigy consigue convencer al mercado americano del hecho de que los servicios electrónicos "on-line" están disponibles y son fáciles de usar, entonces ha tenido éxito.

Y ¿qué pasará con su destino? ¿Sucederá lo mismo que con el helicóptero personal y el cohete postal? Bueno, dejamos esta reflexión para un columnista que escriba sobre el tema, bien avanzado el siglo XXI.

Brock N. Meeks es un escritor freelance que reside en San Diego y se especializa en alta tecnología. Se puede acceder a él en Bix como

ESPECTACULAR CONCURSO

CLUB COMPUTACION K64 PARA TODOS

PREMIO:

UNA SEMANA GRATIS
EN SAN MARTIN DE LOS ANDES



No siempre computación y diversión van juntos. Es cierto. Pero, ¿por qué no innovar? .¿Por qué no asociar -al menos por esta vez- computadoras y vacaciones en un mismo objetivo? ¿Que no es posible? **K-64** *lo hace posible. Para todos los socios que no conozcan San Martín de los Andes, para los que ya estuvieron y quieren volver, para los que quieren irse de vacaciones y necesitan una "ayudita" en estos tiempos difíciles que corren... ofrecemos una posibilidad más.*

¿QUE HAY QUE HACER?: solamente decir -sinceramente- qué les gusta y qué no les gusta de **K-64**.

COMO HACERLO: es muy fácil, se debe llenar el cupón que adjuntamos a continuación.

CUAL ES EL PREMIO: alojamiento y desayuno gratis para dos personas durante una semana en la Hostería "EL PINITO" de San Martín de los Andes (Neuquén) durante los meses de abril, mayo, octubre, noviembre o diciembre de 1989, a elección.

REQUISITOS: HAY QUE SER SOCIO DEL CLUB K-64.QUIENES AUN NO SON SOCIOS, PUEDEN INSCRIBIRSE GRATUITAMENTE -Ver cupón al pie de la página- Y TAMBIEN ENVIAR EL CUPON DEL CONCURSO. El concurso cierra el 28/2/89 indefectiblemente. Los parcipantes podrán remitir el cupón original o fotocopia y la cantidad que deseen. También pueden retirarse cupones en nuestras oficinas: Paraná 720, 5º piso, Capital Federal, de 10 a 13 y de 15 a 18 hs

---

CUPON DE CONCURSO

Nombre y apellido__________ Socio Nº:__________

Dirección:__________

Documento:__________ Edad:_____ Máquina:__________

Qué es lo que más me gusta de la revista:__________

Que le agregaría:__________

Que es lo que no me gusta:__________

INSCRIPCION GRATUITA

Para obtener la credencial, envíen el cupón a nuestra dirección. Deberán retirarla a los 30 días. A los que viven en el interior se las remitiremos por correo.

Nombre y apellido__________

Dirección__________

Localidad__________ Cod. Post.__________

Provincia__________ Tel.__________ Comp.__________

Edad_____ Ocupación__________ D.N.I.__________

Editorial PROEDI S.A. Paraná 720, 5º piso, C.P. 1017. Buenos Aires.

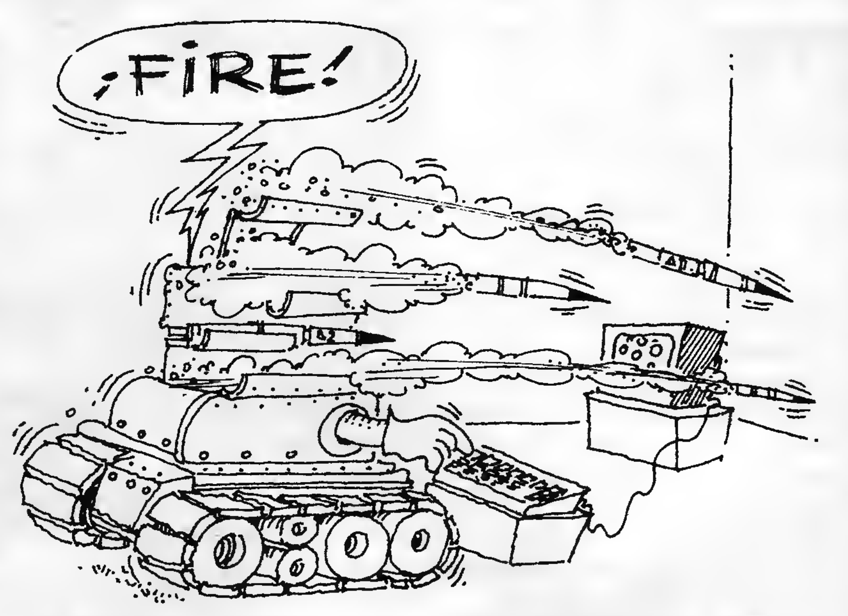
OZONO ¡ALERTA ROJA!

COMPUTADORA: SPECTRUM
TIPO: JUEGO
AUTOR: NORBERTO LARISJULIS

MENCION CONCURSO MENSUAL



El himno "Pronto venceremos", cantado en la década del sesenta por millones de norteamericanos que luchaban por la igualdad de razas, sirve de presentación a este juego.
La idea del programa surgió ante la realidad del agujero de ozono que poco a poco se agranda sobre nuestras cabezas.
Por allí ingresan, además de los rayos radioactivos, muchos meteoritos (pequeña licencia del juego). El objetivo es derribarlos mientras los tengamos al alcance de nuestro potente tanque anti-meteoritos, ubicado en la parte inferior izquierda de la pantalla. Dicho tanque dispara unos misiles tierra-aire muy especiales. Para activarlos deberemos presionar la tecla "0", y mantener la presión hasta que se produzca la definición. Si levantamos el dedo antes que pase el meteorito, el proyectil se queda en el lugar para continuar recién cuando presionemos por segunda vez la misma tecla. Esto nos da la ventaja, si la sabemos aprovechar, de poder hacer un disparo en dos tiempos.
La acción se desarrolla en un futuro cercano, en algún lugar del cono sur. Si logramos derribar la totalidad de los meteoritos, algo bastante difícil, se oirán los festejos por tan brillante labor.



ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

2-8 Presentación
10-14 Inicialización de gráficos
60-130 Inicialización de variables
160-210 Gráficos en pantalla
220-230 Disparo
240-410 Subrutina de disparo y festejo si se logra el máximo
420-450 Descuento por meteoritos no derribados
460-493 Definición de UDG
495-500 Final

VARIABLES IMPORTANTES

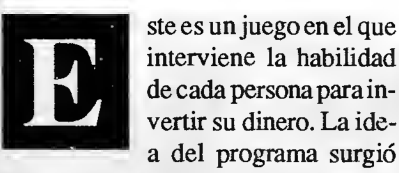
S: puntuación
T: cantidad de meteoritos
B,A: coordenadas del tanque
Y,E: coordenadas del meteorito
C,D: coordenadas del disparo

Listados en Página 56

LOS OJOS DEL GATO

COMPUTADORA: MSX
AUTORES: SERGIO Y JOSE LUIS NAVARRO
TIPO: JUEGO

Participó del concurso "El Programador del Año 1988"



Este es un juego en el que interviene la habilidad de cada persona para invertir su dinero. La idea del programa surgió de la observación de realidades cotidianas. El dinero va y viene en un circuito económico mudable y sobresaltado que obliga a correr de un lado a otro buscando el mayor beneficio o aminorando las pérdidas.

A partir de ahí, se ha buscado plasmar en el juego tres campos de inversión: 1) la explotación del precioso platino, 2) la difícil especulación bursátil, y 3) la inversión en tierras.

El inversionista se desplaza por las diferentes posibilidades y regresa al menú principal para reordenar su inversión y estudiar sus posibilidades.

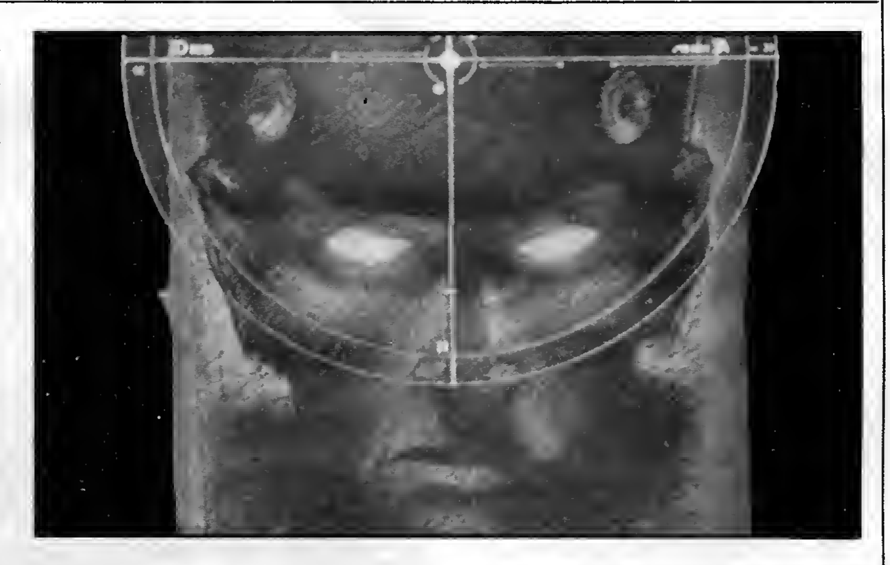
Se ha buscado eliminar toda complicación en lo referente al manejo. Las indicaciones aparecen en la pantalla. Tenemos plena autonomía con un mecanismo absolutamente simple, que pasa de un bloque a otro con la sola pulsación de una tecla.

El juego comienza otorgando al inversor una cantidad de dinero que deberá proteger y reasegurar para no verse privado de capital, además de determinar márgenes razonables de riesgo.

Se diagramó de modo tal que represente con veracidad las ventajas y desventajas de cada fuero de inversión.

El gran negocio del platino se reserva para los audaces e impacientes. Este bloque está dotado de un área de enormes ganancias y grandes desventuras, y también de algunas "trampas" que forman parte indispensable del riesgo de vivir.

Para aquellos que no dispongan de un capital fuerte para la odisea del platino, o simplemente prefieran el juego de la bolsa de valores, habrá cuatro grupos de acciones esperándolos. Pero el buen inversor conoce los vaivenes de la oferta y la demanda, y sabe que en no pocos casos los mismos son determinados por fuertes inversionistas.



Finalmente, se ha previsto un bloque de inversión para los más cautos, más pacientes o, simplemente, más pobres. Es, también, una fuente de recuperación económica en la que los aventureros esperarán su oportunidad de volver a los grandes negocios.

Se ha puesto especial cuidado en reflejar la realidad cambiante de los negocios. Había que optar por dos caminos posibles: uno, diseñar consecuencias y circunstancias con un criterio matemático. Esto fue descartado ya que no es estrictamente cierto que las inversiones arrojen siempre el resultado previsto.

El otro camino, el escogido, atiende mejor a esta verdad: el que entra por la puerta de los negocios no sabe si saldrá por la puerta del frente o por la de servicio. Seleccionada dicha vía, se introdujeron en el programa rutinas para escoger números aleatorios. Estos representarán las diversas circunstancias que sellarán el resultado de la inversión, sin dejar a un lado un cuadro de elecciones personales que evidenciarán el temperamento y la fibra de nuestro inversor.

Con lo explicado basta para que el inversor tome su lugar y trate de obtener los treinta millones que se han establecido como récord.

Dentro de cada opción se ha buscado un funcionamiento armónico y se implementó un mecanismo que permite el control permanente de SALDOS-INVERSION y GANANCIAS.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

40-740 Presentación
750-890 Autores
900-1290 Menú principal
1300-3550 Platino
3560-3780 Menú acciones
3790-4360 Ledesma
4370-4940 Alpargatas
4950-5520 Acindar
5530-6100 Loma Negra
6110-6350 Menú tierras
6360-6530 Opción 1
6540-6710 Opción 2
6720-6870 Opción 3
6880-6990 Gana el juego
7000-7370 Fallece en una explosión
7380-7490 Pierde el juego

Listados en Página 57 ☞

PROGRAMAS

MASTER PROGRAM 1

COMP.: DREAN-COMMODORE 64/C
TIPO: UTILITARIO
AUTOR: JUAN JOSE FORESTA

1º PREMIO CONCURSO MENSUAL

La idea de realizar este programa surgió por la necesidad de poder trabajar cómodamente con los utilitarios que brinda el DOS de la 1541.

Básicamente se trata de una compaginación de los comandos más utilizados en el uso de dicha unidad de discos.

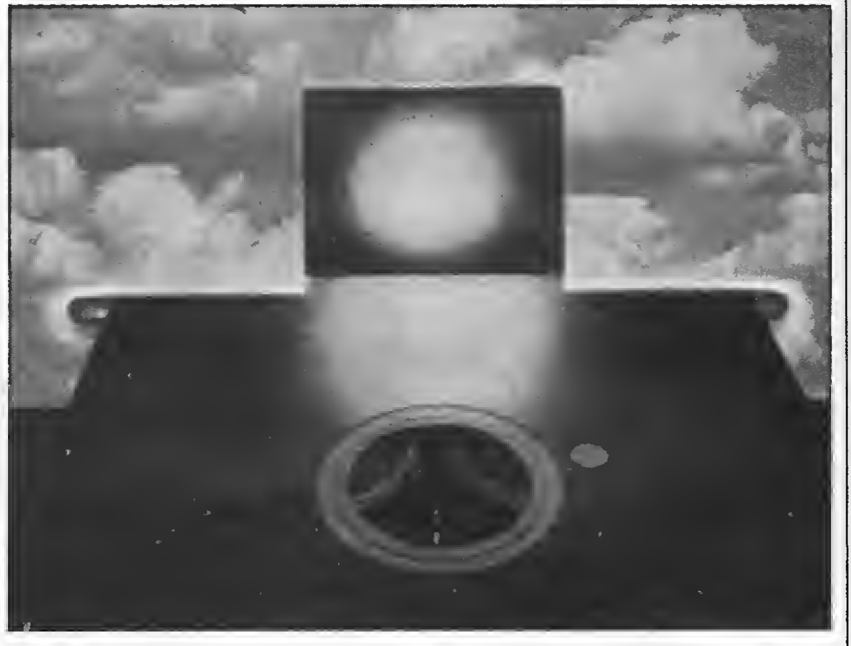
Su manejo es sumamente sencillo, ya que solo se debe pulsar la primera letra correspondiente a la función deseada. Seguidamente se abre una ventana en la que se encuentran los comandos correspondientes a la función elegida.

El hecho de haber adoptado esta forma de trabajo no es un mero capricho; se debe a que, por lo general, los menúes de la mayoría de los utilitarios presentan una larga y, a veces, incomprensible lista de opciones. El diseño del menú de MASTER PROGRAM 1 ofrece la ventaja de poder realizar todas las funciones que el mismo permite, sin la necesidad de abandonarlo en ningún instante.

La primera impresión que éste brinda es la similitud que tiene con el Desktop del GEOS.

En cuanto al funcionamiento interno del programa, cabe destacar la necesidad de crear un INPUT simulado, ya que éste no permite el desplazamiento del cursor más que a la derecha (escritura) y a la izquierda (borrado) de la pantalla. El mismo acepta sólo dieciséis (16) caracteres, y la variable utilizada para su manejo es constantemente "adimensionada" debido a su frecuente uso.

Actualmente Foresta esta desarrollando una segunda versión de MASTER PROGRAM, la cual no solo cuenta con los utilitarios del 1, sino también muchos otros, entre ellos: protección y desprotección de programas y disco, cambio de número de disquetera por software, copiador de ficheros, calculadora y reloj en pantalla.



DESCRIPCION DEL PROGRAMA

100-104: Menú de opciones (tipo "Desktop")
118-130: Primera ventana de funciones
134-138: Primera opción (borrar programas)
142-146: Segunda opción (duplicar programas)
150-154: Tercera opción (renombrar programas)
158-173: Segunda ventana de funciones
177-185: Primera opción (directorio del disco)
189: Segunda opción (validar disco)
193-209: Tercera opción (renombrar disco)
213-217: Cuarta opción (formatear disco)
221-230: Tercera ventana de funciones
228: Verificación para retornar al BASIC
229: Verificación para resetear programa
237-238: Get común a todos los IF...THEN
242: Locate simulado y activación de imagen inversa
246-249: Ventana común a todas las opciones (excepto directorio)
253-262: INPUT simulado
266-267: Renglones guía para los INPUT
271-275: Ventana directorio (opción "Abrir")
279-284: Mensaje de confirmación (Sí/No)
288-294: Verificación del estado de disquetera e impresión de errores

Opción "FILE" (Pulsar "F")

Borrar ("B"): Solicita el ingreso del programa que será borrado. Al pulsar RETURN, éste es destruido (salvo que esté protegido).

Duplicar ("D"): Solicita el ingreso

del programa "Origen" y "Destino". Al cabo de unos segundos, ambos residen en el disco.

Renombrar ("R"): Solicita el ingreso del programa "Antiguo" y el nombre que se le dará.

Opción "DISC" (Pulsar "D")

Abrir ("A"): Muestra en pantalla el contenido del disquete actual. Como la ventana es de dimesiones reducidas, presenta de a 12 líneas por página.
Una vez terminado, aparece a la derecha de la ventana el mensaje: "PULSE SHIFT".

Validar ("V"): Antes de proceder a la validación del disco, aparece una ventana con el mensaje "¿está seguro?", al cual se responde con Sí o No. Si se realiza la operación, paralelamente se chequea el estado de la disquetera. Al surgir un error, el código, pista y sector donde éste se efectuó, aparecen en pantalla.

Renombrar ("R"): Presenta en pantalla el nombre actual del disco. Inmediatamente se cierra el canal de comunicaciones, para permitir de esta manera cambiar el disco que se va a renombrar si nos hemos equivocado.

Formatear ("F"): Solicita el ingreso del nombre del disco pero no su ID, de esta forma la operación se realiza más rapidamente (aproximadamente 5 segundos).

Opción "EXIT" (Pulsar "E")

Salir ("S"): Borra el programa de la memoria y retorna al BASIC.

Reset ("R"): Resetea el programa para recomenzar el trabajo.

LISTA DE VARIABLES

OP$: Variable del GET general
C-L: Columna y línea (respectivamente) para el Locáte simulado
O$-D$: Origen y destino (opción duplicar)
V$-N$: Viejo programa y nuevo programa (opción renombrar)
PG: Control de líneas por página (opción abrir)
AN$: Almacena nombre anterior disco (opción renombrar disco)
NN$: Almacena nombre nuevo del disco (ídem)
I: Cantidad de caracteres en el INPUT simulado
I$: Almacena cadena de caracteres en el INPUT simulado
ET$: Auxiliar error track
ES$: Auxiliar error sector

NOTA: En la opción validar, una vez terminada la operación, el programa espera que se pulse "Commodore". De lo contrario el SYS actúa por sí mismo, dado que es el mismo que utiliza el grabador cuando encuentra la cabecera del programa.

Listados en Página 62 

COMO TIPEAR LOS PROGRAMAS







K 64 publica todos los meses programas de diferentes computadoras.

En esta sección damos los listados.

Hay que buscar la explicación de los mismos en la nota correspondiente que se halla en la revista.

A pedido de muchos lectores, hemos tratado de solucionar el problema que se le presentaba a los usuarios de Commodore referente a los símbolos gráficos.

Creemos haberlo hecho con el nuevo sistema que implementamos hoy y por el cuál aparece directamente en el listado la tecla que hay que apretar, con sus reiteraciones. Brindamos a continuación el listado con la interpretación de esas teclas.

[ABA]	Tecla cursor abajo (sin SHIFT)
[ARR]	Tecla cursor arriba (con SHIFT)
[DER]	Tecla cursor a la derecha (sin SHIFT)
[IZQ]	Tecla cursor a la izquierda (con SHIFT)
[HOME}	Tecla CLR/HOME (sin SHIFT)
[CLR]	Tecla CLR/HOME (con SHIFT)
[DEL]	Tecla INS/DEL (sin SHIFT)
[INS]	Tecla INS/DEL (con SHIFT)
[ESP]	Barra espaciadora. Si es uno solo no sale.
[CTRL1]-[CTRL8]	Colores 1 a 8: tecla CTRL + número (1/8)
[COMM1]-[COMM8]	Colores 9 a 16: tecla COMMODORE + número (1/8)
[RVSON]-[RVSOFF)	Impresión en reverso. CTRL 8 o 9
[F1]-[F8]	Teclas de función
[CTRLH]	Desactiva cambio de grupo de caracteres
[CTRLI]	Activa cambio de grupo de caracteres
[CTRLJ]	Line feed
[CTRLN]	Cambia a mayúsculas/minúsculas
[FLCHARR]	Tecla flecha hacia arriba
[FLCHIZQ]	Tecla flecha hacia la izquierda
[PI]	Tecla flecha arriba con SHIFT
[LIBRA]	Tecla de signo Libra
[COMM A-Z]	Gráficos
[SHIFT A-Z]	Gráficos

OZONO ¡ALERTA !

Viene de pág.51

Spectrum

```
   2 PAPER 1: BORDER 1: CLS : BR
IGHT 1
   3 PRINT AT 1,12; INK 3;"K64";
AT 2,3; INK 6;"Norberto Sarisjul
is PRESENTA:";AT 4,9;"METEORITOS
";AT 6,2;"INSTRUCCIONES:La capa
de ozono ";AT 7,0;" ha empezado
a abrirse en el      territorio A
rgentino.Tu debes    protegerlo d
e que no caigan      meteoritos s
obre el con tu       Super Tanque
 Disparador Laser.  Para dispara
r manten apretada    la tecla 0 s
egun la longitud     que quieras,
 ";AT 15,8;"COMANDO: 0 (Disparar
) ": PRINT AT 20,1; INK 4; FLASH
 1;"PULSA UNA TECLA PARA CONTINU
AR"
   4 LET F=0.3: LET G=0.5: LET H
=0.7: LET I=0.9: BEEP G,7: BEEP
G,7: BEEP G,9: BEEP G,9: BEEP H,
7: BEEP H,4: BEEP G,7: BEEP G,7:
 BEEP G,9: BEEP G,11: BEEP H,12:
 BEEP H,14: PAUSE 10: BEEP H,11:
 BEEP F,9: BEEP F,11: BEEP G,9:
PAUSE 10: BEEP H,7: BEEP G,9: BE
EP G,11: PAUSE 10: BEEP H,12: BE
EP G,11: BEEP G,9: PAUSE 10: BEE
P I,7: PAUSE 10: BEEP H,9: BEEP
G,7: BEEP G,5: BEEP H,4: PAUSE 1
0: BEEP G,7: BEEP G,7: BEEP G,0:
 BEEP G,5: PAUSE 10: BEEP H,4: B
EEP H,2: PAUSE 10: BEEP I,0
   5 PAUSE 6500
   7 CLS
   8 PRINT AT 2,9; INK 2;"METEORI
TOS": PRINT AT 5,7; INK 6; FLASH
 1;"NORBERTO SARISJULIS": PRINT
 AT 7,4; INK 3; FLASH 1; BRIGHT
1;"EMPIESA AUTOMATICAMENTE": FOR
 x=12 TO 36: BEEP .01,x: BEEP .0
1,24-x: NEXT x: CLS
  10 FOR x=USR "a" TO USR "f"+7
  11 READ a: POKE x,a
  13 NEXT x
  14 RESTORE
  60 LET A=1
  70 LET B=0
  80 LET S=B
  90 LET T=20
```

Continua OZONO !ALERTA ROJO¡

```
100 LET C=19
120 LET E=29
130 LET D=A
160 PRINT AT 21,B; INK 6;"  CB BC  B  BBC    CBBB    CBBC"
161 PRINT INK 5;AT 0,16;"*";AT 4,8;"*";AT 3,21;"*";AT 9,10,"*";AT 11,26;"*";AT 13,19;"*";AT 14,9;"*";AT 16,26;"*";AT 18,12;"*";AT 5,4;"*";AT 17,4;"*"
164 PRINT AT 0,22; INK 5;"     ";
170 PRINT AT 20,B; INK 3;"A";AT 20,A; INK 3;"D"
180 LET Y=INT (RND*15)+5
185 PRINT AT Y,E; INK RND*7;"F"
 BEEP 0.01,RND*50
186 PRINT AT Y,E+1;" "
190 IF INKEY$="0" THEN PRINT AT C,D; INK 7;" ": BEEP .05,-5
191 PAUSE .6
200 IF Y=C AND E=D THEN BEEP .05,0: PRINT AT Y,E; INK 2;"E": PAUSE 10: GO TO 400
210 PRINT AT C,D;" "
220 IF INKEY$="0" THEN LET C=C-A
230 IF INKEY$="0" THEN LET D=D+A
240 IF C=4 THEN GO TO 410
250 LET E=E-A
260 IF E=B THEN GO TO 410
270 GO TO 185
400 LET S=S+A
405 IF S=20 THEN PRINT AT 3,6; INK 4;"HAS LOGRADO EL MAXIMO!!!";AT 6,9; FLASH 1; INK 2;"SOS TODO UN IDOLO": BEEP 10,1
410 CLS
420 LET T=T-A
430 IF T<>B THEN GO TO 100
440 PRINT AT 10,10;"GAME OVER"
450 PRINT AT 12,11;"SCORE=";S;AT 20,1; FLASH 1; INK 4;"[illegible]A TECLA PARA CONTINUAR": LET p=INT (RND*40)-30: BEEP 0.05,p: BEEP 0.05,p+7: BEEP 0.05,p+4
460 DATA 0,0,3,7,62,127,192,255
470 DATA 0,0,0,128,192,224,254,255
480 DATA 0,0,0,1,3,7,255,255
490 DATA 1,2,4,136,144,240,56,248
491 DATA 16,56,124,198,198,124,56,16
493 DATA 0,60,126,255,255,126,60,0
495 PAUSE 6500
496 GO TO 1
500 SAVE "METEORITOS" LINE 1
```

LOS OJOS DEL GATO

Viene de pág.52

MSX

```
10 COLOR ,1,1
20 SCREEN 2
30 DEFUSR=&H9F
40 REM**PRSENTACION**
50 LINE (176,40)-(230,30),15
60 LINE (230,30)-(230,181),15
70 LINE (230,181)-(176,190),15
80 LINE (176,190)-(176,40),15
90 LINE (230,30)-(191,61),15
100 LINE (191,61)-(191,171),15
110 LINE (191,171)-(230,181),15
120 DRAW"BM146,192"
130 A$="S4U2R1U2R1U3R1U4R1U4L2U1L4U1L1U2L1U3L1U10R1U1R7U1R1U3L1U2L1U1R1U3R1U3L2U12L1U4L1U5L1U3L1U6R1U2R1U4R1U8R1U9R1U1R1U1R1U1R1U1R1U1R2U1R2U1R1U2R1U1R1U1R1U2R1U4L1U10R1U3R1U1R1U1R1U1R3U1R3U1R2D1R2D13"
140 B$="L1D2L1D1L1D5R1D6R2D3R1D15R1D8R1D1R1D1R1D1R2D1R1D1R1D1R1D1R2D1R1D1R1D1R1D1R1D1R4D5L3D3L4U1L3U1L3U1L2U1L1U1L1D12L1D5L2D3L1D3L1D9R1D13L1D2L1D5L2D3L2D7R1D2"
150 DRAW A$
160 DRAW B$
170 PAINT (160,120),15
180 PAINT (180,125),15
190 PAINT (210,100),15
200 COLOR 4
210 DRAW "BM37,192U2L1U10L2U10L1U10L1U2L1U10L1U2L1U1L1U1L1U2L1U3L1U4L1U4R1U2R1U3R1U1R1U2R1U3L1U3R1U3R1U3R1U4R1U2R1U6R1U5R1U3R2U1R2U1R2U1R1U1R2U1R1U2R1U1R2U1R1U2R1U5L1U1L1U1L1U6R1U3R1U2R1U1R1U1R3U1R2U1R5D2"
220 DRAW "BM60,61R1D6L1D1R1D1R1D3L1D3L1D4L2D1R1D1R1D1R1D1R1D1R9F6D17L1D15L1D10L1D3L1D2L1D4L1D2L1D1L1D1L1D4R1D7R1D4L2D1L2D3L1D3L1D5L1D4R1D8L2D4L2D3L2D15"
230 PAINT (50,120),4
```

Continúa LOS OJOS DEL GATO

```
240 COLOR 2
250 DRAW "BM28,10R2U2R4U1R2U1R2U1R
1U1R2U1R5U1R1U1R6D1R3D1R1D1R5D1R1D
1R2D1R2D1R3D1R3D1R3D1R1D1R1D1R2D2R
2D2R1D1R1D1R2D1R1D1R1D1R1D2R2D2L1D
2L2D1L2D1L8"
260 DRAW "BM77,30U1R2U1R5U1L1U3L1U
1R1U4L2U2L1U1L2U3L2U2L2U1L2U1L3U1L
3U1L1U1L4U2L2D2L2U2L2D2L2U1L3U1L6D
1L3U1L1D1L2D1R1D1L4D1R4D1L3D1L1D2R
1D1L2D1R1D1R2D1R2D1R3D1L4U1L2U1L1U
1L1U1L1U1L1U1L1U1L1U1L1U1L1U1"
270 DRAW "BM80,36L5D2L5D1L5D2R5U1R
5U1R2U2R3U1"
280 DRAW "BM76,6R5D2R2D2R4D1L6U3L5
U1"
290 DRAW "BM91,11R2D5R2D5R1D11L2D4
R2D5L3D5R1D5L3D7L3D3L2D3L1U3R1U3R1
U5R2U6R1U6R1U5R1U5R2U5R1U5L1U5L3U"
300 DRAW "BM87,64R1D1R1D1R2D2R1D1R
1D2L2U1L1U1L1U1L2U4"
310 DRAW "BM100,71R1D3L3U1R2U2"
320 DRAW "BM110,20U2R2U3R3U3R3U2R2
U3R5D2L3D1L2D3L3D2L2D5L5U2"
330 DRAW "BM106,31R3D2R2D3L5U5"
340 DRAW "BM121,39R5U3R5U2R5D2L4D1
L1D1L4D2L5D1L1U2"
350 DRAW "BM108,41R2D3R2D2L4U5"
360 DRAW "BM100,49R1D7L1U7"
370 DRAW "BM110,57D2R2D2L4U4R2"
380 DRAW "BM112,62R1D2L1U2"
390 DRAW "BM156,1R7D1R4D1R3D1R2D2R
2D1R5D1R2D1R1D2R1D1L1D1L1D2L1D2L2D
1L2D2L2D1L1D3L4D2L3D1L1U2R2U1R1U1R
2U1R1U3R2U3R2U4R2U1L1U1L4U2L3U1L2D
1L3U2L2U1L3D1L2D2L3U1L3D2L2D1L1U1L
2D3L1U1L2D1L1D1L1D2L4D1L1D1L1D1L1D
1R1D2L4D1R3D2L5D2R3D1L3D1R3D1R4D1R
1D1L11U1L2U1L2U1
400 DRAW"BM123,27U1R2U2R1U1R2U1R1U
1R1U1R1U1R1U1R1U1R1U2R2U2R4U2R4U1R
1U3R2U1R2U2R3U1R3U1"
410 FOR X=15 TO 87 STEP 8
420 LINE (X,80)-(X,192),4
430 NEXT X
440 FOR X=80 TO 192 STEP 8
450 LINE (15,X)-(90,X),4
460 NEXT X
470 COLOR 6
480 DRAW "BM101,81R5D5R5U5R10D7R3U
7R7D3L3D7L27U10"
490 DRAW "BM101,101R10D33L3D7L7U3R
3U7L3U13R7U7L7U10"
500 DRAW "BM121,111R8F2D6G2R2D3L5D
1R3D2L3D1R5D3L7D7R7D3L10U30"
510 DRAW "BM91,151R10D3L5D5R2U2R3D
4L10U10"
520 LINE (101,161)-(103,151),6:LIN
E (103,151)-(107,151),6:LINE (107,
151)-(111,161),6:LINE (111,161)-(1
01,161),6
530 DRAW "BM111,151R20D10L10U7L3D7
L4U7L3U3"
540 LINE (114,84)-(117,87),6,B
550 LINE (104,104)-(107,107),6,B
560 LINE (104,124)-(107,127),6,B
570 LINE (124,114)-(127,117),6,B
580 LINE (105,154)-(107,157),6,B
590 LINE (124,154)-(127,157),6,B
600 PAINT (111,88),6:PAINT (106,12
0),6:PAINT (126,120),6:PAINT (93,1
55),6:PAINT (104,159),6:PAINT (126
,152),6
610 A$="T25502ADEFG03ADEFG04ADEFG0
4ADEFG04GFEDA03GFEDA02GFEDA04DFGEC
A"
620 B$="T25303ADEFG04ADEFG05ADEFG0
5ADEFG05GFEDA04GFEDA03GFEDA05DFGEC
A"
630 C$="T25101ADEFG02ADEFG03ADEFG0
3ADEFG03GFEDA02GFEDA01GFEDA03DFGEC
A"
640 PLAY A$,B$,C$
650 FOR X=0 TO 9 STEP 2
660 CIRCLE (62,18),X,6:CIRCLE (157
,18),X,6
670 NEXT X
680 FOR X=9 TO 0 STEP -2
690 CIRCLE (62,18),X,4:CIRCLE (157
,18),X,4
700 NEXT X
710 OPEN "GRP:"AS#1
720 COLOR 6:PSET (80,180):PRINT #1
,"PULSE TECLA"
730 CLOSE#1
740 U=USR(0)
750 REM**AUTORES**
760 COLOR 4,1
770 SCREEN 0:WIDTH 36:KEY OFF
780 LOCATE 0,5:PRINT STRING$(40,"£
")
790 LOCATE 0,18:PRINT STRING$(40,"
£")
800 LOCATE 4,8:PRINT "LOS OJOS DEL
 GATO"
810 LOCATE 4,11:PRINT "PROGRAMACIO
N:SERGIO NAVARRO"
820 LOCATE 4,14:PRINT "IDEA ORIGIN
AL Y GRAFICOS:JOSE        LUIS NAVA
RRO"
830 LOCATE 4,2:PRINT "COMPUTADORA
SVI-728 MSX"
840 LOCATE 10,23:PRINT "PULSE UNA
TECLA"
850 D$="03T255AFGED04DA05DA06DA07D
A08DA"
860 E$="03T255AFGED04DA05DA06DA07D
A08DA"
870 F$="03T255AFGED04DA05DA06DA07D
A08DA"
880 PLAY D$,E$,F$
890 U=USR(0)
900 REM**MENU PRINCIPAL**
910 SCREEN 2
920 OPEN "GRP:" AS#1
930 TIME=0:B=2
940 IF B<.1 THEN 7380
950 IF B>=30 THEN 6880
960 COLOR 13,1,1:CLS:PSET (43,10):
PRINT #1,"DINERO PARA INVERTIR"
970 COLOR 13:PSET (63,24):PRINT #1
,"U$S";B;"MILLONES"
980 LINE (10,5)-(240,37),13,B
990 COLOR 11:PSET (40,50):PRINT #1
,"1-PLATINO"
1000 FOR X=128 TO 250 STEP 21
1010 CIRCLE (X,50),7,11
1020 CIRCLE (X-2,50),7,11,1.57,4.7
1
1030 PAINT (X,50),11
1040 PLAY"02AA07AA":BEEP
1050 NEXT X
1060 COLOR 12:PSET (40,82):PRINT #
1,"2-ACCIONES"
1070 FOR X=128 TO 200 STEP 21
1080 CIRCLE (X,82),7,12
1090 CIRCLE (X-2,82),7,12,1.57,4.7
1
1100 PAINT (X,82),12
1110 PLAY"02AA07AA":BEEP
1120 NEXT X
1130 COLOR 4:PSET (40,114):PRINT #
1,"3-TIERRAS"
1140 FOR X=128 TO 150 STEP 21
1150 CIRCLE (X,114),7,4
1160 CIRCLE (X-2,114),7,4,1.57,4.7
1
1170 PAINT (X,114),4
1180 PLAY"02AA07AA":BEEP
1190 NEXT X
1200 FOR X=10 TO 240 STEP 6
1210 LINE (X,160)-(X,192),13
1220 NEXT X
1230 FOR Y=160 TO 192 STEP 6
1240 LINE (10,Y)-(240,Y),13
1250 NEXT Y
1260 COLOR 13:PSET (60,150):PRINT
#1,"ELIJA UNA OPCION"
1270 A$=INKEY$:A=VAL(A$)
1280 IF A<1 OR A>3 THEN 1270
1290 ON A GOTO 1300,3520,6110
1300 REM**PLATINO**
1310 COLOR 1,10,10:CLS
1320 IF B>=2 THEN 1340 ELSE GOTO 1
330
1330 CLS:PSET (44,20):PRINT #1,"IN
VERSION NO ACEPTADA":PSET (68,180)
:PRINT #1,"PULSE UNA TECLA":U=USR(
0):GOTO 940
1340 COLOR 1:PSET (10,30),1:PRINT
#1,"INVERSION MINIMA="
1350 PSET (80,40):PRINT #1,"2MILLO
NES DE DOLARES"
1360 DRAW "BM5,25R146D10R94D18L170
U11L70U17"
1370 D$="03T255AFGED04DA05DA06DA07
DA08DA"
1380 E$="04T255AFGED05DA06DA07DA08
DA08DA"
1390 F$="02T255AFGED03DA04DA05DA06
DA07DA"
1400 PLAY D$,E$,F$
1410 PSET (12,100):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA PARA COMENZAR"
1420 PSET (74,118):PRINT #1,"EXPLO
TACION"
1430 DRAW "BM5,90R240D22L64D18L128
U18L48U22"
1440 U=USR(0)
1450 CLS:FOR X=1 TO 10:S=INT(RND(-
TIME)*6):NEXT X
1460 IF S<1 OR S>6 THEN 1450
1470 IF S=1 THEN GOTO 1530
1480 IF S=2 THEN GOTO 1580
1490 IF S=3 THEN GOTO 2840
1500 IF S=4 THEN GOTO 3320
1510 IF S=5 THEN GOTO 3380
1520 IF S=6 THEN GOTO 3460
1530 REM***DADOS1**S**
1540 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"CA
TEO MUY COSTOSO":PSET (10,30):PRIN
T #1,"AGOTA INVERSION"
1550 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 TODO LO SIENTO":PSET (68,180):PRI
NT #1,"PULSE UNA TECLA"
1560 U=USR(0)
1570 B=B-2:GOTO 940
1580 REM***DADOS2**S**
1590 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"CA
TEO COSTOSO":PSET (10,30):PRINT #1
,"LLEVA 3/4 DE LA INVERSION"
1600 PSET (10,50):PRINT #1,"SOLICI
TA PRESTAMO BANC(S/N)"
1610 I$=INKEY$
1620 IF I$="N" ORI$="n"THEN B=B-1.
5:GOTO 1650
1630 IF I$="S" ORI$="s"THEN GOTO 1
660
1640 IF I$<>"S" THEN GOTO 1610
1650 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA":U=USR(0):GOTO 940
1660 REM***PRESTAMO**DADOS**T**
1670 FOR X=0 TO 10:T=INT(RND(-TIME
)*6):NEXT X
1680 IF T<1 OR T>6 THEN 1670
1690 IF T=1 THEN GOTO 1750
1700 IF T=2 THEN GOTO 2230
1710 IF T=3 THEN GOTO 2300
1720 IF T=4 THEN GOTO 2360
1730 IF T=5 THEN GOTO 2790
1740 IF T=6 THEN GOTO 2790
1750 REM***DADOS1**T**
1760 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"NO
 LE OTORGAN"
1770 PSET (10,30):PRINT #1,"ARRIES
GA EN EL CASINO?(S/N)"
1780 K$=INKEY$
1790 IF K$="N" ORK$="n"THEN B=B-1.
5:GOTO 940
1800 IF K$="S" ORK$="s"THEN GOTO 1
820
1810 IF K$<>"S" THEN GOTO 1780
```

Continúa LOS OJOS DEL GATO

```
1820 REM***DADOS**CASINO**U**
1830 FOR X=0 TO 10:U=INT(RND(-TIME
)*6):NEXT X
1840 IF U=1 THEN GOTO 1900
1850 IF U=2 THEN GOTO 1950
1860 IF U=3 THEN GOTO 2000
1870 IF U=4 THEN GOTO 2060
1880 IF U=5 THEN GOTO 2110
1890 IF U=6 THEN GOTO 2170
1900 REM**DADO1**U**
1910 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PI
ERDE TODO"
1920 PSET (10,30):PRINT #1,"DEDIQU
ESE A OTRA COSA"
1930 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
1940 U=USR(0):B=B-2:GOTO 940
1950 REM**DADO2**U**
1960 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PI
ERDE LA MITAD"
1970 PSET (10,30):PRINT #1,"VUELVA
 AL MENU"
1980 B=B-1.75:PSET (68,180):PRINT
#1,"PULSE UNA TECLA"
1990 U=USR(0):GOTO 940
2000 REM**DADO3**U**
2010 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"NO
 GANA LO SUFICIENTE"
2020 PSET (10,30):PRINT #1,"PARA P
LTINO"
2030 PSET (10,50):PRINT #1,"VUELVA
 AL MENU"
2040 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2050 B=B-1:U=USR(0):GOTO 940
2060 REM**DADO4**U**
2070 CLS:PSET(10,10):PRINT #1,"GAN
A LO SUFICIENTE"
2080 PSET (10,30):PRINT #1,"VUELVA
 AL MENU"
2090 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2100 B=B+1.5:U=USR(0):GOTO 940
2110 REM**DADO5**U**
2120 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SE
 ENAMORA DE RUBIA ATRACTIVA"
2130 PSET (10,30):PRINT #1,"DECIDE
 ABANDONAR EL NEGOCIO"
2140 PSET (10,50):PRINT #1,"PARA T
ENER HIJOS**!FELICIDADES"
2150 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2160 U=USR(0):GOTO 7380
2170 REM**DADO6**U**
2180 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"EL
 TAXISTA QUE LO LLEVABA"
2190 PSET(10,30):PRINT #1,"LE ROBA
 EL DINERO"
2200 PSET (10,50):PRINT #1,"!MALA
SUERTE!"
2210 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2220 U=USR(0):B=B-2:GOTO 940
2230 REM**DADO2**T**
2240 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"LE
 EXIGEN"
2250 PSET (10,30):PRINT #1,"GARANT
IA HIPOTECARIA Y UD."
2260 PSET (10,50):PRINT #1,"NO DIS
PONE DE BIENES"
2270 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2280 B=B-1.5
2290 U=USR(0):GOTO 940
2300 REM**DADO3**T**
2310 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"LE
 OTORGAN EL PRESTAMO"
2320 PSET (10,30):PRINT #1,"VUELVA
 AL MENU"
2330 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2340 B=B+2
2350 U=USR(0):GOTO 940
2360 REM**DADO4**T**
2370 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PI
DE PRESTAMO USURARIO"
2380 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2390 U=USR(0)
2400 FOR X=0 TO 10:V=INT(RND(-TIME
)*6):NEXT X
2410 IF V<1 OR V>6 THEN 2400
2420 IF V=1 THEN GOTO 2480
2430 IF V=2 THEN GOTO 2540
2440 IF V=3 THEN GOTO 2680
2450 IF V=4 THEN GOTO 2740
2460 IF V=5 THEN GOTO 2740
2470 IF V=6 THEN GOTO 2740
2480 REM**DADO1**V**
2490 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"NO
 PUEDE PAGARLO"
2500 PSET (10,30):PRINT #1,"LE QUI
TAN LA MINA Y"
2510 PSET (10,50):PRINT #1,"LE QUI
EBRAN LAS PIERNAS"
2520 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2530 U=USR(0):GOTO 7380
2540 REM**DADO2**V**
2550 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SE
CUESTRAN A SU MUJER E HIJOS"
2560 PSET (10,30):PRINT #1,"LOS RE
SCATA?(S/N)"
2570 J$=INKEY$
2580 IF J$="S" ORJ$="s"THEN GOTO 2
610
2590 IF J$="N" ORJ$="n"THEN GOTO 2
630
2600 IF J$<>"S" THEN GOTO 2570
2610 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"ME
 ALEGRO PERO ESTA":PSET (10,30):PR
INT#1,"FUERA DEL NEGOCIO":PSET (68
,180):PRINT #1,"PULSE UNA TECLA"
2620 U=USR(0):GOTO 7380
2630 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"!S
INVERGUENZA!!!"
2640 PSET (10,30):PRINT #1,"EL DIN
ERO NO LO ES TODO"
2650 PSET (10,50):PRINT #1,"NO MER
ECE SEGUIR"
2660 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2670 U=USR(0):GOTO 7380
2680 REM**DADO3**V**
2690 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SE
 ATRASA EN LOS PAGOS"
2700 PSET (10,30):PRINT #1,"UN EXT
RAZO SINIESTRO"
2710 PSET(10,50):PRINT #1,"LE HACE
 PERDER U$S 500000"
2720 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2730 U=USR(0):GOTO 7380
2740 REM**DADO4-5-6**V**
2750 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"TO
DO MARCHA BIEN"
2760 PSET (10,30):PRINT #1,"UD. ES
 UNA PERSONA CON SUERTE"
2770 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2780 B=B+4:U=USR(0):GOTO 940
2790 REM**DADO5-6**T**
2800 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"LE
 OTORGAN PRESTAMO"
2810 PSET (10,30):PRINT #1,"VUELVA
 AL MENU"
2820 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2830 B=B+4:U=USR(0):GOTO 940
2840 REM**DADO3**S**
2850 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"CA
TEO POCO COSTOSO"
2860 PSET (10,30):PRINT #1,"METAL
DE DIFICIL EXTRACCION"
2870 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S 500000"
2880 PSET (10,70):PRINT #1,"DEBE I
NVERTIR SALDO-EXTRACCION"
2890 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
2900 U=USR(0)
2910 REM**DADOS**W**
2920 FOR X=0 TO 10:W=INT(RND(-TIME
)*6)
2930 IF W<1 OR W>6 THEN GOTO 2920
2940 IF W=1 THEN GOTO 3000
2950 IF W=2 THEN GOTO 3060
2960 IF W=3 THEN GOTO 3110
2970 IF W=4 THEN GOTO 3160
2980 IF W=5 THEN GOTO 3220
2990 IF W=6 THEN GOTO 3280
3000 REM**DADO1**W**
3010 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"AG
OTA INVERSION SIN"
3020 PSET (10,30):PRINT #1,"LLEGAR
 AL METAL"
3030 PSET (10,50):PRINT #1,"PIERDE
 TODO"
3040 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
3050 U=USR(0):B=B-2:GOTO 940
3060 REM**DADO2**W**
3070 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"EX
TRAE METAL DE BAJO BENEFICIO"
3080 PSET (10,30):PRINT #1,"RECUPE
RA INVERSION"
3090 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
3100 B=B:U=USR(0):GOTO 940
3110 REM**DADO3**W**
3120 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"EX
TRAE METAL DE ALTO BENEFICIO"
3130 PSET (10,30):PRINT #1,"GANA U
$S 4000000"
3140 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
3150 B=B+4:U=USR(0):GOTO 940
3160 REM**DADO4**W**
3170 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"NO
 OBTIENE CONCESION LEGAL"
3180 PSET (10,30):PRINT #1,"PARA E
XPLOTACION"
3190 PSET (10,50):PRINT #1,"PIERDE
 U$S 500000"
3200 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
3210 B=B-.5:U=USR(0):GOTO 940
3220 REM**DADO5**W**
3230 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"LA
 EXPLOTACION DE ESTE METAL"
3240 PSET (10,30):PRINT #1,"ES DEL
 ESTADO"
3250 PSET (10,50):PRINT #1,"NO LO
SABIA?"
3260 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
3270 U=USR(0):B=B-2:GOTO 940
3280 REM**DADO6**W**
3290 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"FA
LLECE EN UNA EXPLOSION"
3300 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
3310 U=USR(0):GOTO 7000
3320 REM**DADO4**S**
3330 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"CA
TEO POCO COSTOSO"
3340 PSET (10,30):PRINT #1,"METAL
DE FACIL EXTRACCION"
3350 PSET (10,50):PRINT #1,"GANA U
$S 3000000"
3360 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
3370 B=B+3:U=USR(0):GOTO 940
3380 REM**DADO5**S**
3390 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"AB
ANDONA ANTES "
3400 PSET (10,30):PRINT #1,"DE LLE
GAR AL METAL"
3410 PSET (10,50):PRINT #1,"LE QUE
DAN U$S 500000"
3420 PSET (10,70):PRINT #1,"PRUEBE
 CON ALGO"
```

Continúa LOS OJOS DEL GATO

```
3430 PSET (10,90):PRINT #1,"QUE CO
NOZCA BIEN"
3440 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
3450 B=B-1.5:U=USR(0):GOTO 940
3460 REM**DADO6**S**
3470 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"TO
DO FUE UN SUEñO"
3480 PSET (10,30):PRINT #1,"UD. ES
OBRERO METALURGICO"
3490 PSET (10,50):PRINT #1,"DE DON
DE SACARIA U$S 2000000"
3500 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
3510 U=USR(0):GOTO 7380
3520 REM**CONTROL**
3530 IF B>=.5 THEN GOTO 3560 ELSE
GOTO 3540
3540 COLOR 1,3,3:CLS:PSET (44,20):
PRINT #1,"INVERSION NO ACEPTADA"
3550 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA":U=USR(0):GOTO 940
3560 REM**MENU**ACCIONES
3570 IF B<.1 THEN 7380
3580 IF B>=30 THEN 6880
3590 COLOR 1,3,3:CLS:LINE (40,6)-(
216,30),15,B:LINE (44,38)-(212,50)
,15,B
3600 LINE (5,74)-(87,86),15,B:LINE
 (5,98)-(111,110),15,B
3610 LINE (5,122)-(87,134),15,B:LI
NE(5,146)-(87,158),15,B
3620 PSET (48,8):PRINT #1,"DINERO
PARA INVERTIR"
3630 PSET (68,20):PRINT #1,"U$S";B
;"MILLONES"
3640 PSET (52,41):PRINT #1,"INVERS
IONES MINIMAS"
3650 PSET (10,76):PRINT #1,"1-LEDE
SMA U$S 2 MILLONES"
3660 PSET (10,100):PRINT #1,"2-ALP
ARGATAS U$S 1.5 MILLONES"
3670 PSET (10,124):PRINT #1,"3-ACI
NDAR U$S 1 MILLON"
3680 PSET (10,148):PRINT #1,"4-L.N
EGRA U$S .5 MILLONES"
3690 PSET (64,180):PRINT #1,"ELIJA
 UNA OPCION"
3700 PSET (64,170):PRINT #1,"M-VOL
VER AL MENU"
3710 A$="T255L6O01ADFECG"
3720 B$="T255L6O04ADFECG"
3730 C$="T255L6O07ADFECG"
3740 PLAY A$,B$,C$
3750 A$=INKEY$:A=VAL(A$)
3760 IF A$="M" OR A$="m" THEN GOTO
 940
3770 IF A<1 OR A>4 THEN GOTO 3750
3780 ON A GOTO 3790,4370,4950,5530
3790 REM**LEDESMA**
3800 IF B>=2 THEN GOTO 3830 ELSE G
OTO 3810
3810 CLS:PSET (44,20):PRINT #1,"IN
VERSION NO ACEPTADA"
3820 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA":U=USR(0):GOTO 3560
3830 FOR X=0 TO 20:Y=INT(RND(-TIME
)*6):NEXT X
3840 IF Y<1 OR Y>6 THEN GOTO 3830
3850 IF Y=1 THEN GOTO 3910
3860 IF Y=2 THEN GOTO 3990
3870 IF Y=3 THEN GOTO 4070
3880 IF Y=4 THEN GOTO 4150
3890 IF Y=5 THEN GOTO 4210
3900 IF Y=6 THEN GOTO 4290
3910 REM**DADO1**Y**
3920 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
3930 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 5% DE LO INVERTIDO"
3940 E1=.1
3950 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";E1
3960 B=B-E1
3970 PSET (60,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
3980 U=USR(0):GOTO 3560
3990 REM**DADO2**Y**
4000 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
4010 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 10% DE LO INVERTIDO"
4020 E1=.2
4030 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";E1
4040 B=B-E1
4050 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4060 U=USR(0):GOTO 3560
4070 REM**DADO3**Y**
4080 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
4090 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 15% DE LO INVERTIDO"
4100 E1=.3
4110 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";E1
4120 B=B-E1
4130 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4140 U=USR(0):GOTO 3560
4150 REM**DADO4**Y**
4160 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PI
ERDE TODO"
4170 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4180 E1=2
4190 B=B-E1
4200 U=USR(0):GOTO 3560
4210 REM**DADO5**Y**
4220 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SU
BEN ACCIONES ELEGIDAS"
4230 PSET (10,30):PRINT #1,"GANA E
L 50% DE LO INVERTIDO"
4240 E1=1
4250 PSET (10,50):PRINT #1,"GANO U
$S";E1
4260 B=B+E1
4270 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4280 U=USR(0):GOTO 3560
4290 REM**DADO6**Y**
4300 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SU
BEN ACCIONES ELEGIDAS"
4310 PSET (10,30):PRINT #1,"GANA E
L 100% DE LO INVERTIDO"
4320 E1=2
4330 PSET (10,50):PRINT #1,"GANO U
$S";E1
4340 B=B+E1
4350 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4360 U=USR(0):GOTO 3560
4370 REM**ALPARGATAS**
4380 IF B>=1.5 THEN GOTO 4410 ELSE
 GOTO 4390
4390 CLS:PSET (44,20):PRINT #1,"IN
VERSION NO ACEPTADA"
4400 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA":U=USR(0):GOTO 3560
4410 FOR X=0 TO 20:O=INT(RND(-TIME
)*6):NEXT X
4420 IF O<1 OR O>6 THEN GOTO 4410
4430 IF O=1 THEN GOTO 4490
4440 IF O=2 THEN GOTO 4570
4450 IF O=3 THEN GOTO 4650
4460 IF O=4 THEN GOTO 4730
4470 IF O=5 THEN GOTO 4790
4480 IF O=6 THEN GOTO 4870
4490 REM**DADO1**O**
4500 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
4510 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 10% DE LO INVERTIDO"
4520 O1=.15
4530 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";O1
4540 B=B-O1
4550 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4560 U=USR(0):GOTO 3560
4570 REM**DADO2**O**
4580 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
4590 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 20% DE LO INVERTIDO"
4600 O1=.3
4610 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";O1
4620 B=B-O1
4630 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4640 U=USR(0):GOTO 3560
4650 REM**DADO3**O**
4660 CLS:PSET (10,10):PRINT #1."BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
4670 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 30% DE LO INVERTIDO"
4680 O1=.45
4690 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";O1
4700 B=B-O1
4710 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4720 U=USR(0):GOTO 3560
4730 REM**DADO4**O**
4740 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PI
ERDE TODO"
4750 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4760 O1=1.5
4770 B=B-O1
4780 U=USR(0):GOTO 3560
4790 REM**DADO5**O**
4800 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SU
BEN ACCIONES ELEGIDAS"
4810 PSET (10,30):PRINT #1,"GANA E
L 50% DE LO INVERTIDO"
4820 O1=.75
4830 PSET (10,50):PRINT #1,"GANO U
$S";O1
4840 B=B+O1
4850 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4860 U=USR(0):GOTO 3560
4870 REM**DADO6**O**
4880 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SU
BEN ACCIONES ELEGIDAS"
4890 PSET (10,30):PRINT #1,"GANA E
L 100% DE LO INVERTIDO"
4900 O1=1.5
4910 PSET (10,50):PRINT #1,"GANO U
$S";O1
4920 B=B+O1
4930 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
4940 U=USR(0):GOTO 3560
4950 REM**ACINDAR**
4960 IF B>=1 THEN GOTO 4990 ELSE G
OTO 4970
4970 CLS:PSET (44,20):PRINT #1,"IN
VERSION NO ACEPTADA"
4980 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA":U=USR(0):GOTO 3560
4990 FOR X=0 TO 20:P=INT(RND(-TIME
)*6):NEXT X
5000 IF P<1 OR P>6 THEN GOTO 4990
5010 IF P=1 THEN GOTO 5070
5020 IF P=2 THEN GOTO 5150
5030 IF P=3 THEN GOTO 5230
5040 IF P=4 THEN GOTO 5310
5050 IF P=5 THEN GOTO 5370
5060 IF P=6 THEN GOTO 5450
5070 REM**DADO1**P**
5080 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
5090 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 20% DE LO INVERTIDO"
5100 P1=.2
5110 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";P1
5120 B=B-P1
```

Continúa LOS OJOS DEL GATO

```
5130 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
5140 U=USR(0):GOTO 3560
5150 REM**DADO2**P**
5160 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
5170 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 30% DE LO INVERTIDO"
5180 P1=.3
5190 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";P1
5200 B=B-P1
5210 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
5220 U=USR(0):GOTO 3560
5230 REM**DADO3**P**
5240 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
5250 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 40% DE LO INVERTIDO"
5260 P1=.4
5270 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";P1
5280 B=B-P1
5290 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
5300 U=USR(0):GOTO 3560
5310 REM**DADO4**P**
5320 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PI
ERDE TODO"
5330 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
5340 P1=1
5350 B=B-P1
5360 U=USR(0):GOTO 3560
5370 REM**DADO5**P**
5380 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SU
BEN ACCIONES ELEGIDAS"
5390 PSET (10,30):PRINT #1,"GANA E
L 30% DE LO INVERTIDO"
5400 P1=.3
5410 PSET (10,50):PRINT #1,"GANO U
$S";P1
5420 B=B+P1
5430 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
5440 U=USR(0):GOTO 3560
5450 REM**DADO6**P**
5460 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SU
BEN ACCIONES ELEGIDAS"
5470 PSET (10,30):PRINT #1,"GANA E
L 40% DE LO INVERTIDO"
5480 P1=.4
5490 PSET (10,50):PRINT #1,"GANO U
$S";P1
5500 B=B+P1
5510 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
5520 U=USR(0):GOTO 3560
5530 REM**L.NEGRA**
5540 IF B>=.5 THEN GOTO 5570 ELSE
GOTO 5550
5550 CLS:PSET (44,20):PRINT #1,"IN
VERSION NO ACEPTADA"
5560 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA":U=USR(0):GOTO 3560
5570 FOR X=0 TO 20:Q=INT(RND(-TIME
)*6):NEXT X
5580 IF Q<1 OR Q>6 THEN GOTO 5570
5590 IF Q=1 THEN GOTO 5650
5600 IF Q=2 THEN GOTO 5730
5610 IF Q=3 THEN GOTO 5810
5620 IF Q=4 THEN GOTO 5870
5630 IF Q=5 THEN GOTO 5950
5640 IF Q=6 THEN GOTO 6030
5650 REM**DADO1**Q**
5660 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
5670 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 30% DE LO INVERTIDO"
5680 Q1=.15
5690 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";Q1
5700 B=B-Q1
5710 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
5720 U=USR(0):GOTO 3560
5730 REM**DADO2**Q**
5740 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"BA
JAN ACCIONES ELEGIDAS"
5750 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 EL 50% DE LO INVERTIDO"
5760 Q1=.25
5770 PSET (10,50):PRINT #1,"PERDIO
 U$S";Q1
5780 B=B-Q1
5790 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
5800 U=USR(0):GOTO 3560
5810 REM**DADO3**Q**
5820 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PI
ERDE TODO"
5830 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
5840 Q1=.5
5850 B=B-Q1
5860 U=USR(0):GOTO 3560
5870 REM**DADO4**Q**
5880 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SU
BEN ACCIONES ELEGIDAS"
5890 PSET (10,30):PRINT #1,"GANA E
L 30% DE LO INVERTIDO"
5900 Q1=.15
5910 PSET (10,50):PRINT #1,"GANO U
$S";Q1
5920 B=B+Q1
5930 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
5940 U=USR(0):GOTO 3560
5950 REM**DADO5**Q**
5960 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SU
BEN ACCIONES ELEGIDAS"
5970 PSET (10,30):PRINT #1,"GANA E
L 50% DE LO INVERTIDO"
5980 Q1=.25
5990 PSET (10,50):PRINT #1,"GANO U
$S";Q1
6000 B=B+Q1
6010 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
6020 U=USR(0):GOTO 3560
6030 REM**DADO6**Q**
6040 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"SU
BEN ACCIONES ELEGIDAS"
6050 PSET (10,30):PRINT #1,"GANA E
L 100% DE LO INVERTIDO"
6060 Q1=.5
6070 PSET (10,50):PRINT #1,"GANO U
$S";Q1
6080 B=B+Q1
6090 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA"
6100 U=USR(0):GOTO 3560
6110 CLS:COLOR 1,4,4
6120 IF B>=.1 THEN GOTO 6150 ELSE
GOTO 6130
6130 CLS:PSET (44,20):PRINT #1,"IN
VERSION NO ACEPTADA"
6140 PSET (68,180):PRINT #1,"PULSE
 UNA TECLA:U=USR(0):goto 7380
6150 REM**TIERRAS**
6160 IF B<.1 THEN 7380
6170 IF B>=30 THEN 6880
6180 COLOR 1,4,4:CLS:LINE (40,6)-(
216,30),15,B:LINE (44,38)-(212,50)
,15,B
6190 PSET (48,8):PRINT #1,"DINERO
PARA INVERTIR"
6200 PSET (68,20):PRINT #1,"U$S";B
;"MILLONES"
6210 PSET (52,41):PRINT #1,"INVERS
IONES MINIMAS"
6220 LINE (0,60)-(123,105),8,BF:LI
NE (133,60)-(256,105),7,BF
6230 LINE (66,110)-(190,160),10,BF
6240 PSET (8,70):PRINT #1,"1-COS.
EN PIE":PSET (21,85):PRINT #1,"U$S
 400000"
6250 PSET (154,70):PRINT #1,"2-SEM
BRADO":PSET (154,85):PRINT #1,"U$S
 200000"
6260 PSET (84,120):PRINT #1,"3-CON
 MONTE":PSET (92,135):PRINT #1,"U$
S 100000"
6270 PSET (64,170):PRINT #1,"M-VOL
VER AL MENU":PSET (64,180):PRINT #
1,"ELIJA UNA OPCION"
6280 D$="T25502L60GCEFDA"
6290 E$="T25504L50GCEFDA"
6300 F$="T25506L60GCEFDA"
6310 PLAY D$,E$,F$
6320 A$=INKEY$:A=VAL(A$)
6330 IF A$="M" ORA$="m"THEN GOTO 9
40
6340 IF A<1 OR A>3 THEN 6320
6350 ON A GOTO 6360,6540,6720
6360 REM**OPCION1**
6370 IF B>=.4 THEN GOTO 6400 ELSE
GOTO 6380
6380 CLS:PSET (44,20):PRINT #1,"IN
VERSION NO ACEPTADA":PSET (68,180)
:PRINT #1,"PULSE UNA TECLA"
6390 U=USR(0):GOTO 6150
6400 FOR X=0 TO 10:F=INT(RND(-TIME
)*6):NEXT X
6410 IF F<1 OR F>6 THEN 6400
6420 IF F=1 OR F=3 OR F=5 THEN 644
0
6430 IF F=2 OR F=4 OR F=6 THEN 649
0
6440 REM**DADO1**F**
6450 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PR
ECIO DE TIERRAS EN BAJA":PSET (10,
30):PRINT #1,"PRODUCIDO DE COSECHA
 75%"
6460 F1=.1:PSET (10,50):PRINT #1,"
PERDIO U$S";F1
6470 B=B-F1:PSET (68,180):PRINT #1
,"PULSE UNA TECLA"
6480 U=USR(0):GOTO 6150
6490 REM**DADO2**F**
6500 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PR
ECIO DE TIERRAS EN ALZA":PSET (10,
30):PRINT #1,"COSECHA DE ALTO MARG
EN"
6510 F1=.2:PSET (10,50):PRINT #1,"
GANO U$S";F1
6520 B=B+F1:PSET (68,180):PRINT #1
,"PULSE UNA TECLA"
6530 U=USR(0):GOTO 6150
6540 REM**OPCION2**
6550 IF B>=.2 THEN GOTO 6580 ELSE
GOTO 6560
6560 CLS:PSET (44,20):PRINT #1,"IN
VERSION NO ACEPTADA":PSET (68,180)
:PRINT #1,"PULSE UNA TECLA"
6570 U=USR(0):GOTO 6150
6580 FOR X=0 TO 10:G=INT(RND(-TIME
)*6):NEXT X
6590 IF G<1 OR G>6 THEN 6580
6600 IF G=1 OR G=3 OR G=5 THEN 662
0
6610 IF G=2 OR G=4 OR G=6 THEN 667
0
6620 REM**DADO1**G**
6630 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PR
ECIOS DE TIERRA ESTABLES"
6640 PSET (10,30):PRINT #1,"PIERDE
 COSECHA POR LLUVIA"
6650 G1=.1:PSET(10,50):PRINT#1,"PE
RDIO U$S";G1:PSET (68,180):PRINT #
1,"PULSE UNA TECLA"
6660 B=B-G1:U=USR(0):GOTO 6150
6670 REM**DADO2**G**
6680 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PR
ECIOS DE TIERRA EN ALZA"
6690 PSET (10,30):PRINT#1,"COSECHA
 CON ALTO MARGEN"
6700 G1=.15:PSET(10,50):PRINT#1,"G
ANO U$S";G1:PSET (68,180):PRINT #1
,"PULSE UNA TECLA"
6710 B=B+G1:U=USR(0):GOTO 6150
```

Continúa LOS OJOS DEL GATO

```
6720 REM**OPCION3**
6730 IF B>=.1 THEN GOTO 6740 ELSE
GOTO 7380
6740 FOR X=0 TO 10:H=INT(RND(-TIME
)*6):NEXT X
6750 IF H<1 OR H>6 THEN 6740
6760 IF H=1 OR H=3 OR H=5 THEN 678
0
6770 IF H=2 OR H=4 OR H=6 THEN 683
0
6780 REM**DADO1**H**
6790 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PR
ECIOS DE TIERRA ESTABLES"
6800 PSET (10,30):PRINT #1,"MADERA
 ESTIMABLE"
6810 H1=.05:PSET(10,50):PRINT#1,"G
ANO U$S";H1:PSET (68,180):PRINT #1
,"PULSE UNA TECLA"
6820 B=B+H1:U=USR(0):GOTO 6150
6830 REM**DADO2**H**
6840 CLS:PSET (10,10):PRINT #1,"PR
ECIOS DE TIERRA EN ALZA"
6850 PSET (10,30):PRINT#1,"MADERA
DE GRAN CALIDAD"
6860 H1=.3:PSET(10,50):PRINT#1,"GA
NO U$S";H1:PSET (68,180):PRINT #1,
"PULSE UNA TECLA"
6870 B=B+H1:U=USR(0):GOTO 6150
6880 REM**GANA**
6890 COLOR 2,1,1:CLS
6900 LINE (79,41)-(177,61),3,B:LIN
E (7,71)-(249,91),3,B
6910 LINE (0,101)-(256,121),3,B:LI
NE (51,141)-(205,161),3,B
6920 PSET (84,47):PRINT #1,"!!GANA
STE!!":PSET (12,77):PRINT #1,"TU C
APITAL ES DE U$S 3000000"
6930 PSET (0,107):PRINT #1,"ERES U
N HABIL HOMBRE DE NEGOCIOS"
6940 PSET (36,149):PRINT #1,"!!FEL
ICITACIONES!!"
6950 A$="T245L6002ADFGEC"
6960 B$="T245L6004ADFGEC"
6970 C$="T245L6007ADFGEC"
6980 PLAY A$,B$,C$
6990 U=USR(0):GOTO 940
7000 REM**MUERTE**
7010 COLOR ,1,1
7020 CLS
7030 COLOR 13
7040 DRAW "BM55,109R6U5R9U5R5U10R1
0U5R14U5L4U5R4U3L1U3L1U4R4U5R5U4R5
U2R2U2R2U1R1U2R1U2R2U1R2D3R2D2L1D3
R3D4R5D5R5D2R5D5L3D3R3D7R5D10R4U3R
2U2R4D3"
7050 DRAW "R5U2R5D6R10D2R7D3R3D2R3
D11L4D10R4D5L2D20R3D30L3D13R3D9"
7060 DRAW "BM110,62R5D3R4U3R2D3R4U
2R3U1R2D7R2D2L2D3L1D5L3D3L2D2L4D3L
3U3L3U3L4U3L2U4L2U5R1U5R3U3"
7070 COLOR 10:DRAW "BM120,76U6R3U1
R2U2R3D1L1D2L2D3L2D1L1D1L1D1L1"
7080 DRAW "BM111,71U2L1U2R2D2R2D1R
3D6L1U2L1U1L2U2L2"
7090 DRAW "BM80,145U3R2U2R1U4R1U2R
2U1R3U1R3D1R3U1R3D1R2D2R3D3R3D5R2D
3R5D2R3D6L1D4L1U4L1U4L3U1L4U2L4U1L
4D5L2D3R1D1L1D5L1U5L1U1R1U4R1U4L4D
4L1D5L1D5L1U5L1U5L1"
7100 DRAW "U4L3D3R1D3L1D1R1D2L1D4L
1U4L1U2L1U4R1U3L2D9L1D5L1U5L1U10R2
"
7110 DRAW "BM170,140R1D2R2D2R2D3R4
D8L1D4L1U4L1U3R1U2L2U1L3D1L1D4R1D1
L1D4L1U4L1U3L1U2R1U4L1D1L1U1L1D9L1
D4L1U4L1U5R1U2L1U2L2D1L1D8"
7120 DRAW "L1D4L1U4L1U8L5U1L2D1L2D
3L3D4L3D5L1U5L1U6R3U3R2U3R3U2R1U3R
7U2R2D1R3U1R3D2R4D4R2U2"
7130 COLOR 13:DRAW "BM55,108R4D3R6
D6R4D7R6D5R3D5R2D5R3"
7140 DRAW "BM182,123L5D5L5D2R2D3R3
D5L6"
7150 DRAW "BM65,110R1U1R1U1R3U3R5D
2R3U4R1D1R5D1R5D3R2D2R2D4R4D4"
7160 DRAW "BM76,125U2R2U2R2D2R2U3R
3D2R3U2R2U2R5D2R5D5R4D3R3D2"
7170 DRAW "BM160,110R2U2R3U3R5U3R5
D3R4D2"
7180 DRAW "BM150,110U5R2U2R4U4R4U4
R5U2R5D2R5"
7190 DRAW "BM151,125U3R4D2R3U4R2D2
R4U2R1D2R5D6"
7200 DRAW "BM105,100D5R5D5R5D5R5U5
R5D5R5U5R5U5R5U5"
7210 DRAW "BM110,140U15R5U5R5"
7220 DRAW "BM130,120R5D5R5D15"
7230 DRAW "BM69,120D3R1D9R2D22L1D3
8"
7240 COLOR 6:DRAW "BM60,10R20D20F3
G2H5L16U20"
7250 LINE (65,15)-(75,25),6,B:LINE
 (90,25)-(95,30),6,B
7260 DRAW "BM100,10R20D4L10D3R5D6L
5D3R10D4L20U20"
7270 LINE (130,25)-(135,30),6,B
7280 DRAW "BM140,10R20D10L10D10L10
U20"
7290 LINE (150,12)-(157,18),6,B:LI
NE(170,25)-(175,30),6,B
7300 DRAW "BM180,10R15F5D10G5L15U2
0"
7310 LINE (185,15)-(195,25),6,B
7320 A$="T7002AAAFFF"
7330 B$="T7003AAAFFF"
7340 C$="T7001AAAFFF"
7350 PLAY A$,B$,C$
7360 PLAY R$,A$
7370 U=USR(0):GOTO 940
7380 REM**PIERDE**
7390 CLS:COLOR 4,1,1:SCREEN 3
7400 PSET (5,70):PRINT #1,"PERDIST
E"
7410 CLOSE#1
7420 B=B-2
7430 FOR X=0 TO 200 STEP 2
7440 SOUND 8,15
7450 SOUND 0,X
7460 SOUND 8,0
7470 FORT=0 TO 10:NEXT
7480 NEXT X
7490 U=USR(0):GOTO 910
```

MASTER PROGRAM 1 Viene de pág.54 DC-64/128

```
100 POKE53265,11:PRINT"[CLR]";:POKE
53280,12:POKE53281,12
101 PRINT"[HOME][CTRL2][COMMA][4SHI
FT*][COMMR][4SHIFT*][COMMR][4SHIFT*
][COMMS]"
102 PRINT"[SHIFT-][RVSON]FILE[RVSOF
F][SHIFT-][RVSON]DISC[RVSOFF][SHIFT
-][RVSON]EXIT[RVSOFF][SHIFT-]"
103 PRINT"[COMMZ][4SHIFT*][COMME][4
SHIFT*][COMME][4SHIFT*][COMMX]":PRI
NT"[18ESP]"
104 PRINT" [RVSON][34SHIFT*][RVSOFF
]"
105 PRINT" [RVSON][10SHIFT*]MASTER
PROGRAM[10SHIFT*][COMMK][RVSOFF]"
106 PRINT" [RVSON][34SHIFT*][2COMMK
][RVSOFF]"
107 FORA=1TO14:PRINT" [RVSON][34ESP
][2COMMK][RVSOFF]":NEXT
108 PRINT"[2ESP][33COMMI][RVSON][CO
MMV][COMMK][RVSOFF]"
109 PRINT"[3ESP][33COMMI][RVSON][CO
MMV][RVSOFF][HOME]":POKE53265,27
110 GOSUB237
111 IFOP$="F"THEN118
112 IFOP$="D"THEN158
113 IFOP$="E"THEN221
114 GOTO110
115 REM ***************************
****
116 REM *        1RA OPCION MENU
   *
117 REM ***************************
****
118 C=01:L=03:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMA][9SHIFT*][COMMS]"
119 C=01:L=04:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][SHIFT-]BORRAR[3ESP][SHIFT-][CTRL1
] "
120 C=01:L=05:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMQ][9SHIFT*][COMMW][CTRL1] "
121 C=01:L=06:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][SHIFT-]DUPLICAR [SHIFT-][CTRL1] "
122 C=01:L=07:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMQ][9SHIFT*][COMMW][CTRL1] "
123 C=01:L=08:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][SHIFT-]RENOMBRAR[SHIFT-][CTRL1] "
124 C=01:L=09:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMZ][9SHIFT*][COMMX][CTRL1] "
125 C=02:L=10:GOSUB242:PRINT"[11ESP
][CTRL2]"
126 GOSUB237
127 IFOP$="B"THEN134
128 IFOP$="D"THEN142
129 IFOP$="R"THEN150
130 GOTO101
131 REM ===========================
====
132 REM =         OPCION BORRAR
   =
133 REM ===========================
====
134 GOSUB246:C=10:L=10:GOSUB242:PRI
NT"INGRESE PROGRAMA"
135 C=14:L=12:GOSUB242:PRINT"A BORR
AR"
136 C=10:L=15:GOSUB242:PRINT"[16COM
MT]"
137 C=10:L=14:GOSUB242:GOSUB253
138 OPEN15,8,15:PRINT#15,"SO:";I$:C
LOSE15:GOTO101
139 REM ===========================
====
140 REM =        OPCION DUPLICAR
   =
141 REM ===========================
====
142 GOSUB246:C=10:L=10:GOSUB242:PRI
NT"INGRESE PROGRAMA"
143 C=10:L=11:GOSUB242:PRINT"ORIGEN
 Y DESTINO":GOSUB266
144 C=10:L=12:GOSUB242:GOSUB253:O$=
I$
145 C=10:L=14:GOSUB242:GOSUB253:D$=
I$
146 OPEN15,8,15:PRINT#15,"CO:";D$+"
="+O$:CLOSE15:GOTO101
147 REM ===========================
====
148 REM =       OPCION  RENOMBRAR
   =
149 REM ===========================
====
150 GOSUB246:C=10:L=10:GOSUB242:PRI
NT"INGRESE PROGRAMA"
151 C=10:L=11:GOSUB242:PRINT"ANTIGU
O Y ACTUAL":GOSUB266
152 C=10:L=12:GOSUB242:GOSUB253:V$=
I$
153 C=10:L=14:GOSUB242:GOSUB253:N$=
I$
```

Continúa MASTER PROGRAM 1

```
154 OPEN15,8,15:PRINT#15,"RO:";N$+"
="+V$:CLOSE15:GOTO101
155 REM ***************************
****
156 REM *        2DA OPCION MENU
   *
157 REM ***************************
****
158 C=06:L=03:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMA][9SHIFT*][COMMS]"
159 C=06:L=04:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][SHIFT-]ABRIR[4ESP][SHIFT-][CTRL1]
"
160 C=06:L=05:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMQ][9SHIFT*][COMMW][CTRL1] "
161 C=06:L=06:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][SHIFT-]VALIDAR[2ESP][SHIFT-][CTRL
1] "
162 C=06:L=07:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMQ][9SHIFT*][COMMW][CTRL1] "
163 C=06:L=08:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][SHIFT-]RENOMBRAR[SHIFT-][CTRL1] "
164 C=06:L=09:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMQ][9SHIFT*][COMMW][CTRL1] "
185 C=06:L=10:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][SHIFT-]FORMATEAR[SHIFT-][CTRL1] "
166 C=06:L=11:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMZ][9SHIFT*][COMMX][CTRL1] "
167 C=07:L=12:GOSUB242:PRINT"[11ESP
][CTRL2]"
168 GOSUB237
169 IFOP$="A"THEN177
170 IFOP$="V"THEN189
171 IFOP$="R"THEN193
172 IFOP$="F"THEN213
173 GOTO101
174 REM ===========================
====
175 REM =        OPCION  ABRIR
   =
176 REM ===========================
====
177 GOSUB271:L=7:PG=0:OPEN8,8,0,"$"
:GET#8,A$:GET#8,A$
178 GET#8,A$:GET#8,A$:IFST=64THENCL
OSE8:GOTO184
179 PG=PG+1:IFPG=12THENPG=2:L=8
180 GET#8,B$:GET#8,A$:B=ASC(B$+CHR$
(0))+256*ASC(A$+CHR$(0))
181 C=03:L=L+1:GOSUB242:PRINTMID$(S
TR$(B),2);
182 GET#8,A$:IFA$=""THENPRINT:GOTO1
78
183 PRINTA$;:GOTO182
184 C=31:L=08:GOSUB242:PRINT"P[ABA]
[IZQ]U[ABA][IZQ]L[ABA][IZQ]S[ABA][I
ZQ]E[2ABA][IZQ]S[ABA][IZQ]H[ABA][IZ
Q]I[ABA][IZQ]F[ABA][IZQ]T"
185 WAIT653,1:GOTO101
186 REM ===========================
====
187 REM =        OPCION  VALIDAR
   =
188 REM ===========================
====
189 GOSUB279:OPEN15,8,15:PRINT#15,"
V0:":GOSUB288:CLOSE15:SYS58592:GOTO
101
190 REM ===========================
====
191 REM =        OPCION  RENOMBRAR
   =
192 REM ===========================
====
193 GOSUB246:C=10:L=10:GOSUB242:PRI
NT"INGRESE EL NUEVO"
194 C=10:L=11:GOSUB242:PRINT"NOMBRE
 DEL DISCO":GOSUB266
195 C=10:L=12:GOSUB242
196 OPEN1,8,15:OPEN2,8,2,"#"
197 PRINT#1,"U1 2 0 18 0"
198 PRINT#1,"B-P 2 144"
199 GET#2,A$:IFASC(A$)=160THENPRINT
AN$:GOTO201
200 AN$=AN$+A$:GOTO199
201 CLOSE2:CLOSE1:C=10:L=14:GOSUB24
2:GOSUB253:NN$=I$
202 OPEN1,8,15:OPEN2,8,2,"#"
203 PRINT#1,"U1 2 0 18 0"
204 PRINT#1,"B-P 2 144"
205 IFLEN(NN$)>16THENNN$=LEFT$(NN$,
16)
206 IFLEN(NN$)<16THENNN$=NN$+CHR$(1
60):GOTO206
207 PRINT#2,NN$
208 PRINT#1,"U2 2 0 18":CLOSE2
209 PRINT#1,"IO":CLOSE1:CLR:GOTO101
210 REM ===========================
====
211 REM =        OPCION  FORMATEAR
   =
212 REM ===========================
====
213 GOSUB279:GOSUB248:C=11:L=10:GOS
UB242:PRINT"INGRESE NOMBRE"
214 C=12:L=12:GOSUB242:PRINT"DEL DI
SKETTE"
215 C=10:L=15:GOSUB242:PRINT"[16COM
MT]"
216 C=10:L=14:GOSUB242:GOSUB253
217 OPEN15,8,15:PRINT#15,"NO:";I$:C
LOSE15:GOTO101
218 REM ***************************
****
219 REM *        3RA OPCION MENU
   *
220 REM ***************************
****
221 C=11:L=03:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMA][5SHIFT*][COMMS]"
222 C=11:L=04:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][SHIFT-]SALIR[SHIFT-][CTRL1] "
223 C=11:L=05:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMQ][5SHIFT*][COMMW][CTRL1] "
224 C=11:L=06:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][SHIFT-]RESET[SHIFT-][CTRL1] "
225 C=11:L=07:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMZ][5SHIFT*][COMMX][CTRL1] "
226 C=12:L=08:GOSUB242:PRINT"[7ESP]
[CTRL2]"
227 GOSUB237
228 IFOP$="S"THENSYS64760
229 IFOP$="R"THENRUN
230 GOTO101
231 REM ***************************
****
232 REM *   SUBRUTINAS DEL SISTEMA
   *
233 REM ***************************
****
234 REM ===========================
====
235 REM =        GET GENERAL
   =
236 REM ===========================
====
237 GETOP$:IFOP$=""THEN237
238 RETURN
239 REM ===========================
====
240 REM =        LOCATE SIMULADO
   =
241 REM ===========================
====
242 POKE211,C:POKE214,L:SYS58732:PO
KE199,1:RETURN
243 REM ===========================
====
244 REM =        VENTANA COMUN
   =
245 REM ===========================
====
246 C=08:L=09:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMA][18SHIFT*][COMMS]"
247 FORVT=1TO8:C=08:L=L+1:GOSUB242:
PRINT"[CTRL2][SHIFT-][18ESP][SHIFT-
][CTRL1] ":NEXTVT
248 C=08:L=16:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMZ][18SHIFT*][COMMX][CTRL1] "
249 C=09:L=17:GOSU[illegible]42:PRINT"[20ESP
][CTRL2]":RETURN
250 REM ===========================
====
251 REM =        INPUT  SIMULADO
   =
252 REM ===========================
====
253 POKE49,PEEK(47):POKE50,PEEK(48)
:I=0:I$="":DIMI$(16)
254 POKE204,0:POKE212,1:GETI$:IFI$=
""THEN254
255 POKE207,0:IFI$=CHR$(13)THENPOKE
204,1:I$="":PRINT" ":GOTO259
256 IFI$=CHR$(20)THEN260
257 PRINTI$;:I$(I)=I$:I=I+1:IFI=16T
HENI$=CHR$(13):GOTO255
258 GOTO254
259 FORX=0TOI-1:I$=I$+I$(X):NEXTX:R
ETURN
260 IFI=0THEN254
261 POKE212,0:POKE207,0:PRINTCHR$(1
57)CHR$(32)CHR$(32)CHR$(157)CHR$(15
7);
262 I=I-1:I$(I)="":GOTO254
263 REM ===========================
====
264 REM =   LINEAS SIMULA RENGLONES
   =
265 REM ===========================
====
266 C=10:L=13:GOSUB242:PRINT"[16COM
MT]"
267 C=10:L=15:GOSUB242:PRINT"[18COM
MT]":RETURN
268 REM ===========================
====
269 REM =VENTANA OPCION ABRIR (DIRE
CT)=
270 REM ===========================
====
271 C=01:L=07:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMA][31SHIFT*][COMMS]"
272 FORVT=1TO11:C=01:L=L+1:GOSUB242
273 PRINT"[CTRL2][SHIFT-][31ESP][SH
IFT-][CTRL1] ":NEXTVT
274 C=01:L=19:GOSUB242:PRINT"[CTRL2
][COMMZ][31SHIFT*][COMMX][CTRL1] "
275 C=02:L=20:GOSUB242:PRINT"[33ESP
][CTRL2]":RETURN
276 REM ===========================
====
277 REM =   MENSAJE DE CONFIRMACION
   =
278 REM ===========================
====
279 GOSUB248:C=09:L=10:GOSUB242:PRI
NT"? ESTA UD.SEGURO ?"
280 C=11:L=12:GOSUB242:PRINT"DIGITE
 SI O NO"
281 GOSUB237
282 IFOP$="S"THENRETURN
283 IFOP$="N"THEN101
284 GOTO281
285 REM ===========================
====
286 REM =   VERIF.ESTADO DISKETTERA
   =
287 REM ===========================
====
288 INPUT#15,EN,EM$,ET,ES:IF(EN<20)
OR(EN=62)THEN294
289 C=11:L=15:GOSUB242:PRINT"ERROR
";MID$(STR$(EN),2);" ";
290 ET$=MID$(STR$(ET),2):ES$=MID$(S
TR$(ES),2)
291 IFLEN(ET$)<2THENET$="0"+ET$:GOT
O291
292 IFLEN(ES$)<2THENES$="0"+ES$:GOT
O292
293 PRINTET$;" ";ES$:RETURN
294 C=14:L=15:GOSUB242:PRINT"CORREC
TO":RETURN
```

NOVEDADES DE SOFT PARA NOVIEMBRE

Hemos recibido los siguientes programas...

COMMODORE

Juegos

Inside Outing, Super Pac-Man, Salamander, Summer Olympics, I-con Barbarian, The Fury, Madmix Game, World Cup, Emilio Butragueño y Last Ninja II (Real Time). Andrómeda Fight, Pacman 3D, World Cup II, Dispatcher, TV Cosmic, Shackler, Super Sprint II, Tom Sawyers World, Adventure Land II y The Last Mistery (Red Point Software).

Utilitarios

Master Print y News Paper Editor (Red Point Software).

SPECTRUM

Juegos

Operation Wolf, Hunt of Red October, Anarchy, Meganova, Mickey Mouse, World Cup (videos), Butragueño Fútbol, Last Ninja II, Road Blasters, Guadalcanal, Map Game y Packland (Real Time). Barbarian II, Black Tigger, Operation Wolf, Skate Crazy, Last Ninja I y II, Victory Road, Werewoolfs of London, Green Beret II, Guerilla Wars, 1943 y Tiger Road (Red Point Software).

Continúa en pág. 65

EXCELENTE: 👁👁👁👁👁 REGULAR: 👁👁
MUY BUENO: 👁👁👁👁 MALO: 👁
BUENO: 👁👁👁

BUGGY BOY

Computadora: SPECTRUM
Distribuye: REAL TIME

Los juegos de carreras difícilmente pasen de moda. Periódicamente aparecen nuevas versiones con modificaciones originales para atraer a los jugadores.

MUSICA / SONIDO	♪ ♪
GRAFICOS	👁 👁 👁
ORIGINALIDAD	💡 💡 💡
ATRACCION	☺ ☺ ☺

En este caso, la carrera es entre varios buggys.
Podemos elegir dónde comenzar la competencia; las pistas son cinco: Offroad, North, East, West y South.
La más sencilla es la primera, sin curvas difíciles ni demasiados obstáculos que esquivar. Así y todo, es casi imposible terminar el circuito, ya que el tiempo que tenemos es breve. Hay que acelerar a fondo (155 km/p) y no frenar, siempre y cuando no estemos en peligro de chocar.
Si tenemos un accidente y nos llevamos por delante alguno de los obstáculos (árbol, piedras o pirámide), la carrera se interrumpe. Lamentablemente para el piloto, esto significa una pérdida de tiempo muy importante y casi irrecuperable.
Lo esencial es tener buenos reflejos para tomar las curvas y no chocar; por eso a veces es preferible disminuir la velocidad.
En los recorridos encontraremos algunas ayudas que nos proporcionarán desde una sabrosa ración de puntos extras hasta un tiempo de recompensa.
Este tiempo complementario será nuestra única posibilidad de completar el recorrido de la competencia.
A diferencia de otros juegos de carreras de autos, Buggy Boy no tiene competidores en la misma pista. Pero no por esto el juego es más sencillo. Todo lo contrario, ya que los autores colocaron suficientes obstáculos en la pista como para complicarnos la carrera.
Las primeras horas frente a Buggy Boy serán muy difíciles. La mayoría de las veces el tiempo se nos acabará a pasos de la llegada.
En la figura 1 tenemos listado un programa cargador para este entretenimiento que nos ayudará a conseguir algunas ventajas.

PANTERA ROSA

Computadora: SPECTRUM
Distribuye: REAL TIME

La Pantera necesita llenar su estómago y está cansada de recorrer los callejones y basurales en busca de un miserable bocado.
Por eso, se decidió a buscar en los clasificados del diario algún trabajo decente. Al finalizar su recorrida por el rubro "empleos", y casi desesperanzada, la Pantera descubrió un pequeño anuncio: "Mansión de alta sociedad seleccionará mayordomo. Se requiere buena presencia."
Los ojos de nuestra amiga se iluminaron, ésta podría ser una buena posibilidad.
Pero las cosas en la vida de la Pantera Rosa no funcionan. Al poco tiempo de trabajar como mayordomo, se dio cuenta de que tenía total libertad para moverse por la mansión. Y en pocos días más aprendió a conocerla a fondo, tanto que descubrió la multitud de objetos valiosos que encerraba en su interior.

Tentada, nuestra amiga dejó de estar interesada en su honrado trabajo para reemplazarlo por uno más fácil: robar los objetos de la casa.
Si decidimos acompañarla

en su aventura, comprobaremos que de fácil no tiene nada.



El juego transcurre en cuatro mansiones, en donde tenemos que adueñarnos de la mayor cantidad posible de objetos.

Los dueños de cada casa tienen diferentes pretensiones. Además de buena presencia, exigen que sus empleados posean objetos de diferente valor en función del nivel social de los dueños.

La primera casa exigirá al futuro mayordomo un sombrero de copa, la segunda un reloj de oro, la tercera una carta de recomendación sellada y la cuarta un coche deportivo.

Por desgracia estos objetos tienen altos precios y nuestra Pantera comienza la aventura con poco dinero, apenas si le alcanza para comprar un sombrero; a los demás objetos podrá acceder una vez que haya saqueado una casa.

El objetivo del juego es, por lo tanto, desvalijar las cuatro mansiones. Los objetos aparecerán titilando en la pantalla.

Una vez limpia la última pantalla, la Pantera podrá tomarse unas lujosas vacaciones, después del duro esfuerzo realizado.

Al comenzar el juego, la Pantera Rosa estará en el medio de la pantalla. Debe elegir uno de los tres destinos: a la derecha la isla, al centro un mercado y a la izquierda, la oficina de empleos.

Si elegimos la isla, tendremos que cargar el último bloque del programa, por lo tanto podremos ver el final del juego como si hubiéramos recorrido toda la aventura.

Primero, es necesario visitar el mercado para adquirir los objetos indispensables para ser admitidos por los exigentes propietarios.

El vendedor nos preguntará por el objeto que queremos

FIGURA 1

```
  10 REM ************************
  20 REM *        CARGADOR      *
  30 REM ************************
  40 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
LS : CLEAR 26000: POKE 23658,8
  50 PRINT "PREPARA LA CINTA Y P
ULSA UNA   TECLA": PAUSE 0
  60 LOAD ""CODE : POKE 63535,0:
 POKE 63536,0: POKE 63537,0
  70 FOR N=63538 TO 63554: READ
A: POKE N,A: NEXT N
  80 DATA 175,50,42,152,62,62,50
,40,152,62,112,50,41,152,195,0,1
28
  90 CLS : RANDOMIZE USR 63488
```

NOVEDADES DE SOFT PARA NOVIEMBRE

Utilitarios

P.A.W. (Professional Aventure Writer), 48-128K (Real Time). Astronomer II, P.A.W.S., Hardware Doctor y Graphk Adventure Creator (Red Point Software).

MSX

Juegos

World Cup B. Fútbol, Sir Fred, Gun Smoke (Disco), Turbo Girl, Game Over, Capitán Sevilla 1 y 2, Gary Lineker Super Soccer, Matchday II, Indianápolis, Map Game y Deus Ex Machina 1 y 2 (Real Time). Némesis, Metal Gear, Marbble World, Last Mission, Topple Zip, Out Run, Mickey Mouse, 1943, Kinetic Robot, Gunship, Androides 2, Moon Games, Don Quijote, Fanky Punky, Play Ball y Cokpit (Red Point Software).

Continúa en pág. 66

NOVEDADES DE SOFT PARA NOVIEMBRE

Utilitarios

GEOS Print Shop, Tools II, Sony Music Studio, Gens (Disco), Mons (Disco) y Aaco Desk Top (Real Time). Copiador Intermega y Sony Draw Paint (Red Point Software).

Educativos

Digital Book e Idiomas (Real Time).

MSX2

Juegos

Perry Mason, L'Affaire, Eggerland Mistery 2, Kinetic, 1942, Némesis IV y Game of Galious (Real Time). Bubble Boubble, Game Of USA, Salamander, F.1 Spirit, Firebird, 1942 y Penguin Advent (Red Point Software).

Utilitarios

Michelangelo y Leonardo (Real Time). D.Base 3.0 y Philips Desk Top (Red Point Software)

comprar. Le responderemos pulsando las flechas izquierda-derecha hasta encontrar lo que buscamos.

Si podemos pagarlo, pulsemos fuego para realizar la compra.

Luego tenemos que dirigirnos hacia la agencia de empleo. Aparecerá un cartel con cinco opciones para visitar a cada una de las mansiones o para salir de la agencia.

Una vez concretada esta operación, la Pantera pasará a la mansión, donde el dueño le preguntará si dispone del objeto necesario para ser admitido como mayordomo. En caso negativo, el personaje volverá a la pantalla inicial.

Cada mansión consta de 24 pantallas, suficientes para hacernos pasar horas y días frente a la computadora hasta completarlas.

Cada residencia se carga por separado debido al poco espacio en la memoria.

Cada mansion esconde 16 objetos. La Pantera Rosa los toma con solo pasar por delante.

Las habitaciones son algo especiales; podremos entrar a algunas pero nunca salir por la misma puerta.

La Pantera Rosa comienza su actividad por la noche para aprovechar el sueño del dueño. Pero nuestra amiga tiene tanta mala suerte que le tocan siempre dueños sonámbulos a los que tiene que ayudar a caminar por la casa sin tropezarse para que sigan durmiendo y no la atrapen con las manos en la masa.

Para hacer más complicado el juego, el inspector Clouseau entró en la casa para investigar una denuncia por robo.

El inspector vigila la casa y, tarde o temprano, se nos aparecerá y nos perseguirá continuamente.

La Pantera puede recoger un objeto de los siete que tiene a su disposición al comienzo del juego, para lo cual debemos pulsar "fuego" y "abajo" simultáneamente.

Los bordes de la pantalla se pintarán, es el momento de elegir con "derecha- izquierda" un objeto; con "fuego- arriba" (al mismo tiempo) nos devuelve al estado inicial. La tecla "abajo" selecciona la campanilla y "fuego" activa el obje-

FIGURA 2

```
  10 CLEAR VAL "24319"
  20 PRINT FLASH VAL "1";"prepar
a la cinta"
  30 LOAD ""SCREEN$ : POKE VAL "
23739",VAL "111": LOAD ""SCREEN$
 : LOAD ""CODE
  40 CLS : PRINT FLASH 1;"para l
a cinta"
  50 INPUT "cuantos pokes vas a
ingresar: ";n
  60 FOR n=VAL "1" TO n: INPUT "
direccion: ";d;" ";"valor: ";v:
POKE d,v: NEXT n
  70 CLS : PRINT FLASH VAL "1";"
pulsa play"
  80 LOAD ""SCREEN$ : RANDOMIZE
USR VAL "44064"
```

FIGURA 3

```
Entrar en cualquier casa:
POKE 64242,58

No sale el inspector:
POKE 27619,201

Equipo de musica silencioso:
POKE 24884,24

No tendremos mas sue#o:
POKE 27314,201

Sonambulo inmovil:
POKE 27616,201
```

to elegido (que al mismo tiempo queda marcado en una burbuja en la parte inferior de la pantalla).
La campanilla sirve para dirigir al sonámbulo. Si la Pantera mira en la dirección en que quiere que se encamine el sonámbulo y hace sonar la campanilla, conseguiremos que éste cambie de sentido (de frente/ de espaldas).
Por otro lado, el tablero, la plataforma y la Pantera Rosa de plástico hacen que el sonámbulo modifique la dirección al tropezarse.
El despertador sirve para mantener desvelada a la Pantera.
El ladrón de plástico y el agujero son ideales para deshacerse del inspector.
Pero todos estos objetos, salvo el despertador, son inflables. Para esto, tenemos que seleccionar el objeto y presionar cuatro veces "fuego".
Lo primordial es no dejar que se despierte el dueño de la casa. Para que no se lleve por delante las paredes, puertas o muebles, dejémosle los objetos mencionados arriba.
También podemos hacerlo cambiar de posición si pulsamos "fuego" junto con "derecha" o "izquierda" y esperamos que el sonámbulo nos lleve por delante.
Como vemos, mantener el dulce sueño del dueño no es sencillo, hay que combinar varias cosas. Esto lo conseguiremos después de estar frente al juego varias horas.
La Pantera Rosa tiene la posibilidad de dirigir al soñador a distancia.
Para esto, el tablero y la plataforma deben ser inflados y puestos sobre la piel del oso y las trampas para que el sonámbulo pase sobre ellas, ya que de lo contrario se resbalaría.
La pantera inflable puede ser utilizada para obligarle a cambiar de dirección.
En la parte inferior de la pantalla tendremos información sobre el desarrollo del juego.
En el extremo izquierdo muestra el nivel de cansancio del felino. Veremos que el rostro de la Pantera cambia. Hay 10 rostros intermedios entre el inicial y el final, cuando cierra los ojos por agotamiento. Aquí volveremos a la primera pantalla.
Por suerte la Pantera puede recuperarse del cansancio activando el despertador, pero nunca recurramos a esta opción si el sonámbulo se encuentra en la misma habitación. Las campanillas del reloj lo despertarían.
Tampoco es aconsejable pasar por enfrente de un equipo de música, ya que se encendería y podría despertar al dueño.
La bolsa de dinero marca el valor de los objetos recogidos.
Este juego tiene todo tipo de dificultades. Para los que quieran tener algunas ventajas extras de las que el juego nos permite, en la figura 2 tenemos el listado de un programa cargador.
Primero copiemos el programa y guardémoslo en cinta. Entremos la sentencia RUN y sigamos las instrucciones que aparecen en pantalla.
El programa nos permitirá ingresar los POKES que vemos en la figura 3.

NEMESIS
Para MSX 2
Computadora: MSX
Distribuye: RED POINT

El juego toma su nombre de un planeta gemelo de la Tierra, que se encuentra amenazado por un invasor proveniente de BACTERION.
Los terrícolas enviamos una nave espacial en ayuda de nuestros hermanos. Nuestra misión, como comandantes de esta nave, consiste en destruir la base central del enemigo.
El juego se compone de ocho niveles diferentes. Dentro de cada nivel se pueden diferenciar tres partes.
En la primera hay que intentar aniquilar las naves enemigas y conseguir cápsulas de fuerza que aumentarán nuestro poder. Hay dos tipos de cápsulas: las rojas nos dan más potencia y las azules destruyen todas las naves que hay en la pantalla.
En la segunda parte nos atacarán desde todos flancos; para poder obtener cápsulas de fuerza debemos destruir las naves de color rojo.
La tercera es una pantalla de BONUS en la cual hay que acabar con el mayor número posible de naves enemigas para luego hacer frente al "jefe de etapa" enemigo.
Al destruirlo pasaremos al nivel siguiente.
En la parte inferior de la pantalla encontramos una serie de indicadores





que señalan la cantidad de cápsulas. SPEED UP (1 cápsula) aumenta la velocidad de nuestra nave. MISSILE (2) nos equipa con misiles aire-tierra. DOUBLE (3) nos da un rayo ideal para defendernos de los ataques que llegan desde arriba. LASER (4) nos da esa arma y OPTION (5) nos permite combatir con nuestra segunda nave, que tiene el mismo poder de disparo pero, además, es indestructible.

Se puede disponer al mismo tiempo de varios efectos de fuerza, excepto el rayo y el láser.

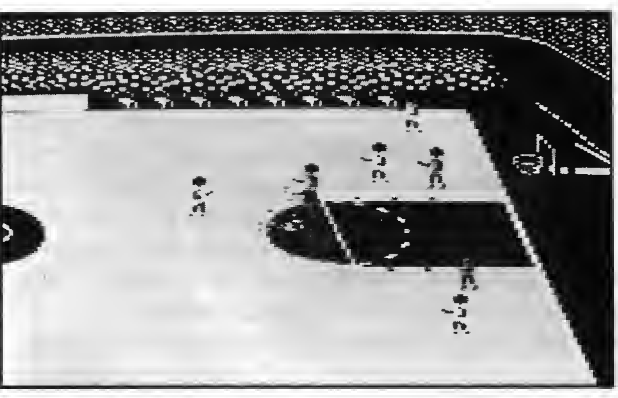
El juego puede ser cargado en las MSX 2 gracias a la rutina de carga TURBO-COMP, ya que este juego está originalmente diseñado para 256 K.

NEMESIS sorprende por la calidad de sus gráficos y sonido.

PCS BASKETBALL

Computadora: COMMODORE 64
Distribuye: REAL TIME





STARTING LINEUP
D.THOMAS F 378 199 54 27 35
R.CALLOWAY F 275 146 53 76 35
D.GARRETT C 301 163 54 21 35
S.ALFORD G 508 241 47 123 37
K.SMART G 286 148 52 109 35
PLAY SELECT / OUTCOME
1 = TAKE IT BACK OUT
2 = PUT IT BACK UP
3 = REBOUND AGGRESSIVELY
4 = GUARD AGAINST FAST BREAK
ENTER SELECTION(S) THEN PRESS RETURN

Nos encontramos en la Liga Universitaria de los Estados Unidos. De aquí salen los jugadores que serán estrellas de la NBA (la Liga Profesional) en las próximas temporadas.

Nosotros tenemos la responsabilidad de dirigir uno de los conjuntos de este reñido campeonato.

Las opciones que han puesto los programadores del juego son los grandes equipos de la historia de la Liga. Nos encontramos allí con los planteles de las principales universidades.

Una vez que hayamos seleccionado los equipos, el juego comenzará con el salto inicial para determinar la posesión del balón.

Luego debemos escoger las tácticas que seguiremos según estemos en ataque o en defensa.

El ataque comienza cuando elegimos quién es el jugador que transportará el balón hacia el otro campo. Luego podemos hacer varios pases hasta que nos decidimos a tirar al aro.

El tiro puede ser ejecutado desde una posición exterior, desde la línea de seis metros o en una entrada en bandeja.

El ataque no termina allí porque en caso de un rebote le tendremos que decir

cómo se deberá actuar: si retrocederá el equipo para volver a comenzar la jugada o intentará un rebote agresivo o nos cuidaremos de un contrataque.
La elección de cada jugador es fundamental y para eso el programa nos brinda las estadísticas con los porcentajes de aciertos en los tiros al aro, rebotes y asistencias.
Para la defensa también existen opciones. El equipo que tiene que cuidar su aro puede hacer marcación personal, zona 3-2 o zona combinada.
Una segunda selección de defensa tiene que ver con la defensa ante el tiro del contrario. Las posibilidades son: cuidarse de un tiro de larga o corta distancia, tratar de robar o bloquear el tiro, defender el rebote y sacar un rápido contrataque o doblar la marca personal. En este último caso hay que señalar quién es el jugador que debe ser marcado especialmente. Para esto, obviamente, también son importantes las estadísticas de los porcentajes de aciertos del rival.
Terminadas las elecciones, se nos muestra la cancha y cómo se desarrolla la jugada.
Allí aparecen elementos adicionales que hacen más real el partido (dos tiempos de veinte minutos netos cada uno). Los árbitros pueden sancionar diversas faltas: caminar, tres segundos, personales. En este último caso, si el atacante está en posición de disparo, tendrá la opción de ejecutar dos lanzamientos libres.
Finalizada la jugada, se nos indica quién ejecutó el tiro, el resultado y quién tomó el rebote. Una vez acumulados estos datos se comienza de nuevo a seleccionar la jugada.
El Pure Stat Basketball es lo mejor que hemos visto en cuanto a la simulación de este deporte. Faltaría agregar le libertad para que podamos intervenir en la jugada, además de mejorar el sonido y la música.

¿DIME CUAL ES?

Computadora: COMMODORE 64
Distribuye: REAL TIME

Juegos electrónicos hay muchos, pero son muy pocos aquellos que están especialmente creados para los más pequeños. Entre estos últimos podemos encontrar el "¿Dime cuál es?", en el que se utilizan figuritas para ejercitar la memoria visual de los chicos con diversos ejercicios.



El juego está dividido en tres: ENCUENTRALO, ESCONDELO y CUAL FALTA.
En ENCUENTRALO se presentan seis figuritas, por ejemplo: un roble, un cerdo, un muchacho, un pez, un loro y una casa. Luego se tapan las cartas y en la parte inferior aparecen las distintas figuras; el niño debe indicar en qué lugar se encuentra cada una.
ESCONDELO presenta nueve figuritas y hay que esconderlas para luego recordar dónde las pusimos.
Hay cuatro niveles de dificultad: Fácil muestra dibujos muy distintos, bien diferenciados, Medio nos presenta flores de distinto tipo, en Difícil todas son caras muy parecidas. Por último el nivel Muy difícil juega con los palos de las cartas (corazón, trébol, etcétera) presentándolos en diferentes colores.
El tercer integrante de esta familia es el CUAL FALTA. Como su nombre lo indica aquí se nos presentan primero nueve figuritas, luego se tapan y se roba una. Se destapan y se debe decir cuál es la que falta.
Este es un juego que puede ser lindo para los chicos y, por qué no, hacer recordar a los grandes alguno de los juegos de su infancia.
Desde el punto de vista pedagógico, este programa utiliza la técnica de preguntar por el resultado. Si el niño dá una respuesta incorrecta, entonces la computadora le ofrecerá una segunda oportunidad.
Recién después se dará la respuesta correcta. Al finalizar el panel el programa indica la cantidad de aciertos obtenidos.

EL COMMODORE 64 COMO TRADUCTOR

COMP.: C-64/128
AUTOR: HIFT
EDITA: FERRE MORET
DIST.: DATA BECKER



Las computadoras hogareñas pueden ser mucho más útiles que para entretenernos con juegos. Pueden transformarse en un instrumento de trabajo o en un apoyo fundamental para la educación.

En este libro se propone una aplicación atrayente y su perfeccionamiento depende en gran medida del ingenio del lector. Se trata de convertir a nuestra computadora en un traductor de idiomas. Por supuesto que traducir un texto de un idioma a otro es una tarea complicada que requiere mucha lógica y conocimientos gramaticales.

El libro no profundiza en la construcción de un traductor perfecto, merecedor de un premio literario, pero nos ayudará a conocer el contexto de la traducción.

Especialmente cuando uno no domina el idioma extranjero, se dará por satisfecho si dispone aunque sea de algún instrumento que nos informe automáticamente sobre el contenido del texto. Nuestra computadora estará dispuesta a ir aprendiendo, a pulir las imperfecciones de sus traducciones.

El libro optó por trabajar con las traducciones inglés-español, ya que en el ámbito de la informática siempre acabamos chocándonos con textos en inglés.

En cada capítulo del libro se le enseña un poco más de inglés a nuestra máquina.

Para sacarle más provecho al contenido del libro, es conveniente trabajar conjuntamente con los ejemplos propuestos en sus páginas y la computadora.

El libro está escrito de tal forma que el programador principiante comience a familiarizarse con el Basic, mientras que el programador avanzado también encuentra interesantes comandos y operaciones lógicas.

La obra consta de cuatro secciones. En la primera se ven los fundamentos del traductor, es decir, se le enseña a la computadora a distinguir los dos idiomas, los vocablos, a organizar su vocabulario como si fuese un humano y a transformar palabras en números.

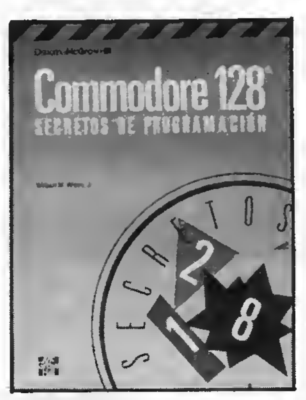
La segunda parte se basa en la elaboración de un sistema de programa léxico donde se analiza la entrada de los vocablos.

En la siguiente etapa se elabora un sistema para traducir textos; mientras que en la última, se analizan los experimentos con una traducción refinada y automática.

De ninguna manera los elementos que brinda este libro son la palabra final sobre los traductores. Al lector le quedará mucho por investigar y perfeccionar, pero el libro cumple con el objetivo de orientarlo.

COMMODORE 128 SECRETOS DE PROGRAMACION

COMP.: C-128
AUTOR: WILLIAM M. WIESE
DISTRIBUYE: CUSPIDE
EDITA: Mc GRAW-HILL



Las computadoras C-128 ofrecen al usuario amplias posibilidades de uso. Con este libro, el programador estará orientado para lograr un mejor rendimiento de su máquina y descubrir algunos secretos que no se explican en ningún manual.

El libro se encuentra dividido en tres partes. En la primera, "El modo C-64 de la C-128", se describen las diferencias entre la combinación C-64 con la unidad de disco 1541 y la C-128 (por supuesto en modo C-64) con su unidad de disco, la 1571. Se contemplan los problemas de compatibilidad que se pueden presentar y sus soluciones. Además, veremos cómo se selecciona inicialmente el banco de RAM y las diferencias con el mapa del sistema C-64 y la C-128.

La segunda parte, "El modo original de la C-128", es una descripción del complejo pero elegante sistema de manejo de memoria de esta computadora. Se hace un análisis global del sistema C-128, las actividades de encendido, los vectores del sistema operativo y las descripciones de las direcciones de memoria más importantes. También veremos el material de uso diario para cualquier programador avanzado de estas computadoras. Por esto se presentan mapas de memoria completos de la página 0 y del monitor. Se muestran direcciones útiles de la memoria RAM, que pueden contener programas, y se indican posibles conflictos en el uso de la misma. Por otra parte se ve la forma de usar rutinas del Kernal a las que el programador no tiene acceso por medio de la tabla de saltos estándar.

Otro tema importante en el que se profundiza es el intérprete BASIC 7.0, una versión con varias sentencias agregadas para facilitarle el trabajo al programador. En el capítulo 4 de esta segunda parte, se muestra con detalle la forma de almacenar los programas en BASIC 7.0. Esto abarca las técnicas para acelerar la operación del BASIC y los métodos para vincular los programas escritos en código de máquina con los escritos en el intérprete del BASIC para crear funciones matemáticas definidas por el usuario. Por último se detalla la operación completa del BASIC que abarca aspectos como la simbolización de texto, el almacenamiento de líneas y el de variables numéricas, de arreglos y de cadenas.

El quinto capítulo está dedicado a las presentaciones de texto y gráficos de la C-128.

La programación del sonido para la C-128 es muy parecida a su equivalente de la

C-64, por lo tanto no se profundiza demasiado en el tema. Aquí se analizan la manipulación de la salida doble de video de la C-128 y la programación del chip d8563 de 80 columnas. Se ven importantes rutinas del editor de pantalla, así como la técnica de creación de ventanas y el uso de las "secuencias de escape" del editor.

El sexto capítulo se centra en la programación de la unidad de disco 1571. Se explica la creación de las unidades de disco 1541 y 1571, y cómo hacer para que la 1571 se comporte como dos unidades de disco separadas. Se analiza la organización de los discos de doble cara y los comandos de la unidad de disco 1571.

El siguiente capítulo está dedicado al sistema operativo Kernal de la C-128. Se detallan las llamadas al Kernal estándar del PET/CBM y los parámetros necesarios.

En la tercera parte se describen algunas características singulares del CP/M 3.0, tal como se instaló en la C-128. Es un libro para aprovechar al máximo.

REDES DE COMPUTADORES

AUTOR: DANIEL A. MENASCE/ DANIEL SCHWABE
EDITA: PARANINFO
DISTRIBUYE: CUSPIDE

Este libro nos aclarará los principios y mecanismos utilizados en las redes de computadoras.

Se discuten los mecanismos básicos empleados en la organización de las redes;



también se presenta una organización de la red en niveles, que permite un examen sistemático de sus diversos componentes.

Se exponen los procedimientos llamados protocolos, utilizados en la red para controlar el funcionamiento de la misma.

Son interesantes las formas que se presentan para que una computadora acceda a la red y los modos de conectar procesos ejecutados en varios equipos de la red.

Resulta curioso examinar los protocolos como el acceso remoto por terminal y la transferencia de archivos que ofrecen ciertos centros de servicios a los usuarios de la red.

En las páginas de este libro también se discuten las formas de organización de los nodos de conmutación de la red, que son responsables de la implementación de las funciones básicas de la misma. Se presenta la evolución de la arquitectura de las centrales de conmutación de paquetes, caracterizando tres generaciones. La tercera generación es la de las centrales de arquitectura distribuida. Es decir, son redes dispersas sobre un área de varios kilómetros de extensión. Junto con el desarrollo de estas redes, podemos observar el de otro tipo de red de computadoras, las redes locales, que presentan características bastante diferentes:

1- extensión geográfica de, a lo sumo, pocos kilómetros.
2- alta tasa de transmisión, generalmente más de 500K bps (bytes por segundo).
3- todos los elementos de la red pertenecen a una misma organización.

Se discuten las diferentes topologías (en estrella, anillo o "bus" común), los diversos medios de transmisión (par trenzado, cable coaxil y fibra óptica) y los distintos métodos de acceso ('token', anillo con casilleros o anillos con inserción de atraso). Este tema fue tratado en forma muy reducida, con carácter introductorio. Algunos tópicos no fueron discutidos, tales como el análisis de rendimiento de las redes locales y los sistemas distribuidos basados en las mismas.

El libro analiza los principales puntos de la conexión de computadoras en forma de red, dándole al lector los elementos necesarios para comprender el tema.

COMMODORE 64 PROGRAMACION DIDACTICA PARA ESCOLARES

COMP.: C-64
AUTOR: JOHN SCRIVEN/ PATRICK HALL
EDITA: Mc GRAW HILL
DISTRIBUYE: CUSPIDE

El libro guiará al lector paso a paso desde las etapas iniciales hasta que comprenda y domine las herramientas más sencillas de progra-



mación.

Los cortos programas listados en estas páginas muestran cómo utilizar la C-64, ya sea para la escuela o el hogar, haciendo el aprendizaje más interesante; al mismo tiempo ofrece la facilidad de descubrir algunas cosas sobre la máquina.

Estas máquinas tienen algunos inconvenientes a pesar de haber sido fabricadas con una tecnología muy avanzada. En el libro encontraremos cómo solucionar estos inconvenientes y el lector estará capacitado para escribir interesantes programas educativos, una vez que haya entendido un poco más la forma en que opera la computadora.

El libro ofrecerá al lector mucha práctica, ya que nadie puede aprender a programar con sólo leer un libro, por más completo y claro que éste sea.

Es recomendable que el lector no se limite a copiar los listados, sino que adapte y modifique los programas a sus propias necesidades.

Lo principal es practicar los ejemplos y hacer algunas modificaciones cuando sean necesarias.

Si el lector tiene alguna experiencia en computadoras, podrá omitir ciertas partes del material introductorio y profundizar las secciones que juzgue más interesantes.

GUIA PRACTICA DE ACCESORIOS

EN BELGRANO
SERVICIO TECNICO INTEGRAL
COMMODORE - P.C. Compatibles
COMPRA - VENTA Y CANJE COMPUTADORAS - IMPRESORAS Y DISQUETERAS
Federico Lacroze 2510 - 553-1874

SERVICE COMPUTADORAS
ESEVEI
SERVICIO TECNICO INTEGRAL
1er. CEntro Asistencial con servicio de urgencia para su:
COMMODORE, IBM, TEXAS, ATARI, SPECTRUM, SINCLAIR Y TK
Atención al gremio, Capital e interior
SUIPACHA 756, 1º "A" 322-0255

OSVALDO J. CHIARELLO



ACUERDESE DE NOSOTROS
DISKETTES
BASF ₳ 189
NASHUA ₳ 195
FORMULARIOS CONTINUOS
12 X 25 ₳ 149
CON DESGLOSE
PROVEEDORES DE EMPRESAS
Uruguay 338 45-8157 / 40-2747 Capital

TOWER
MAIL ORDER SOFT
COMMODORE 64/128
AMIGA
JUEGOS - UTILITARIOS
MANUALES - SUMINISTROS
SOLICITE CATALOGO GRATIS
CASILLA DE CORREO 105
SUCURSAL 7B
1407 BUENOS AIRES

Logitach Sistemas
•STOCK •FACTURACION
•CLIENTES •CTAS. CTES.
•PROVEEDORES •BANCOS Y CHEQUES •SUELDOS
•CONTABILIDAD •COSTOS
•OPERARIOS •ESTADISTICAS
ENVIOS AL INTERIOR
VIAMONTE 1481 - 5ºB (1055)
CAPITAL FEDERAL - 46 0853

COMMODORE 64/128
PC-COMPATIBLE AMIGA
SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO
PRESUPUESTOS SIN CARGO EN EL DIA
CANJE DE FUENTES QUEMADAS 110/220 V EN EL ACTO
ESTABILIZADORES ELECTRONICOS Y FUENTES ININTERRUMPIDAS
LABORATORIO DIGITAL
VIDEO COMPUTACION
ATENCION ESPECIAL AL GREMIO
ENVIOS AL INTERIOR
AVDA. DE MAYO 822 PISO 4º OF. 1 (C.P. 1084) TEL. 34-1291

FD 68 para TS 2068
Interfase de disco + 64 K de RAM ampliando hasta 256 K
Salida R.G.B. Compatible CP/M 2.2
400 K por disco
Carga de programas en 10"
Ver Hard-Test Mayo 88
VEL ARGENTINA
RAWSON 340 983-3205
Envios al Interior

Formularios Continuos standard y preimpresos Etiquetas, muebles, Portadiskettes, Medios magnéticos marca NASHUA, BASF, MEMOREX, Cintas nuevas marca ARMOR, PELIKAN, IBM. Filtros DYSAN y FILTER SCREEN,
Recargas en el día.
OVERFLOW S.R.L.
SUMINISTROS PARA COMPUTACION
Tucumán 766, 10 piso - of. 254. Tel. 322-0747, 621-0342 (depósito) (1049) Capital Federal

---

DATASOFT S.R.L.
COMMODORE 64/128 AMIGA / IBM
MODEM PARA PC IBM
BINORMA AUTOMATICO INTELIGENTE
INTERNO 300/1200 U$S 200
DISCOS, SOFT Y ACCESORIOS
Todo al mejor precio
Ventas por mayor y menor
Venta a revendedores Envios al interior
Florida 835 - Loc. 10 313-7565

MS COMPUTACION
ATARI - COLECO VISION - COMMODORE
MSX - SPECTRUM
COMPRA - VENTA
CANJES
SERVICIO TECNICO
AV. SANTA FE 3673 - L. 13 S Tel. 72-2720

CZ 1000, C-64, SPECTRUM
MODEM PARA RECIBIR TELETIPOS CON CUALQUIER RADIO CON ONDA CORTA, (RECIBE AGENCIAS METEREOLOGICAS, SERVICIOS DE LAS FUERZAS ARMADAS, RADIOAFICIONADOS, Y SATELITES) / PARA CZ 1000 Y SPECTRUM... ₳ 110.-
INTERFASE KEMPSTON A 220.-
PROGRAMAS TODOS ₳ 3, (LLEVAS 2 TE REGALAMOS 1)
MANUALES Y ELEMENTOS PARA MAQUINAS Y ROBOTS.
ZXEBRA - M.ROSAS 2044 - BANFIELD - TEL. 244-4272 / ATENCION 10-17

•RADIOAFICIONADOS•
MODEM E INTERFACE PARA RADIOTELETIPO RTTY - CW - ASCII TRANSMISION Y RECEPCION C/SOFTWARE Y FUENTE
MODELO ALFA 64 PARA C64 O 128 Y TS 2068 U$S 50
MODELO BETA 64 CON FILTROS ANGOSTOS C64 O 128 U$S 60
MODELO LASER 6400 C64 O 128 CON AMTOR U$S 70
PACKET RADIO PARA C64 O 128
MODELO PACKMODEM 6400 PARA VHF U$S 80
MODELO PACKMODEM 6400 PLUS VHF Y HF FILTROS DIGITALES U$S 130
COMPUTEL
JOSE M. MORENO 1755 6ºB C.P. 1424
TE. 611-9770/0505 CAP. ENVIOS AL INTERIOR

COMPUCENTER
Service Tecnico
Commodore 16, 64, 128, drive 1541/1571, Spectrum, Sinclair, TK, Atari, MSX, Texas, Coleco y todos sus periféricos, incluyendo monitores e impresoras.
ESPECIAL ATENCION AL GREMIO
URUGUAY 385, Of. 204 / Lun/Vier 10/19
T.E.:45-9012/9122/9072/9887/9082 46-7915

Cada 4 juegos te regalamos uno
Todas las novedades para:
SPECTRUM-2068-TK 90 2000 TITULOS
MSX I y II-1000 TITULOS y COMMODORE 64-128 5000 TITULOS
LANZAMIENTOS SIMULTANEOS CON EE.UU. Y EUROPA
TODOS LOS UTILITARIOS-INTERFACES y ACCESORIOS
SERVICE PARA TODAS LAS MAQUINAS
VENTAS POR MAYOR Y MENOR
ENVIOS AL INTERIOR
CUENCA 3098 Loc. 14 Villa del Parque Cap.
631-6299 - de10 a 13,30 y 16 a 21 Sáb. 10 a 15

GUIA PRACTICA DE ACCESORIOS

Trucos , Trampas y Hallazgos

SPECTRUM

Santiago Fillol, desde Córdoba, quiere participar en esta sección y ganó una mención.

APROVECHAR

Se sabe que modificar algunas direcciones de memoria de la máquina reporta grandes beneficios. Veamos algunas sentencias útiles:
POKE 23572,32: anula el teclado.
POKE 23624,X: cambia el color del borde.
POKE 23608,0: acorta el ruido de alarma.
POKE 23675,X: cambia la dirección de inicio de los UDG.

CURSOR

Con el programa de la figura 1 cambiaremos el cursor. Podemos buscar otros diseños más interesantes cambiando sólo el valor 33 de la línea 5. Podemos colocar cualquier valor comprendido entre 33 y 255.

PIEDRA LIBRE

Al correr el programa de la figura 2, veremos en pantalla cómo se van imprimiendo las coordenadas X e Y. Lo interesante de esta rutina es la rapidez con que imprime las coordenadas. Esta rutina es ideal para un editor de gráficos.

CRONOMETRO

En la figura 3 vemos cómo aprovechar las posiciones de memoria 23672, 23673 y 23674 que son el contador del reloj del procesador de la máquina (del Z-80).

FIGURA 1

```
   1 REM cursor
   2 PRINT "este es un INPUT nor
mal; ingreseun valor"
   3 INPUT u
   4 PRINT : PRINT : PRINT : PRI
NT : PRINT "ahora cambiamos el c
ursor"
   5 POKE 23617,33
   6 INPUT w
```

FIGURA 2

```
   5 REM coordenadas
   6 FOR B=100 TO 120 STEP 2
  10 FOR A=2 TO 20
  20 PLOT B,A
  30 PRINT AT 0,0;"X ";PEEK 2367
7;"  Y ";PEEK 23678
  40 NEXT A
  50 NEXT B
```

FIGURA 3

```
   5 REM CRONOMETRO
  10 PRINT "PRESIONE UNA TECLA P
ARA COMENZAR": PAUSE 0: POKE 236
72,0: POKE 23673,0
  20 PRINT "PRESIONE UNA TECLA P
ARA PARAR"
  30 IF INKEY$="" THEN PRINT AT
7,7;(PEEK 23672+256*PEEK 23673)/
50;"  "
  40 GO TO 30
```

Marco Cattaneo también quiere compartir sus trucos con otros lectores de K-64. Con estos hallazgos ganó el segundo premio de nuestro concurso mensual.

COLOR

Las computadoras Spectrum controlan el color de tinta, fondo, brillo y flash desde la posición de memoria 23693.
Los bits 0, 1 y 2 controlan el color de tinta, los bits 3, 4 y 5 controlan el color de fondo; en el bit 6 se marca el brillo y finalmente el bit 7 establece el flash.
Por ejemplo, si queremos un color de tinta celeste (5), fondo amarillo (6), con brillo y sin flash, el byte 23693 debe quedar como se ve en el cuadro 4. El número binario 01110101 corresponde al 117 en el sistema decimal. Por lo tanto, para que la computadora asuma las modificaciones de color que marcamos antes, tenemos que ingresar la orden POKE 23693,117.
Ahora vamos a ver algunos trucos para disfrutar, pero ya no en BASIC sino directamente en lenguaje ensamblador.

BORRADOR

LD B,n
CALL 3652
donde 'n' es el número de líneas que se deben borrar a partir de la parte inferior de la pantalla.

SCROLL

LD B,h
CALL 3584
donde 'h' es el número de líneas a las que se les hará un SCROLL. Aquí también el número de líneas se cuenta a partir de abajo. El valor del registro B debe ser uno menos que el número de líneas a las que se les hará el

CUADRO 4



FIGURA 5

```
 1 REM EFECTO
 2 FOR M=1 TO 6
 3 FOR Q=150 TO 255
20 POKE 23693,Q
30 PRINT "   ";
40 NEXT Q
50 PRINT FLASH 1; INK 0;"
 EFECTO PARA K-64"
60 NEXT M
70 INK 0: FLASH 0
```

SCROLL.

MARGEN

LD A,C
CALL 8859
donde C es el color del margen.

BEEP

Debemos cargar el par de registros HL con un número que establece el tono de la nota y después cargamos el par de registros DE, que es el que establece la duración de la nota. Luego, ejecutemos con CALL 949 y oiremos el sonido deseado.

PLOT

LD C,x
LD B,y
CAL 8927
donde 'x' será la coordenada horizontal e 'y' la vertical.

FIGURA 6

```
  1 REM CABEZA PARA ABAJO
  5 DIM M(8)
 10 PRINT AT 0,0;"F"
 20 LET M(1)=PEEK 18176
 30 LET M(2)=PEEK 17920
 40 LET M(3)=PEEK 17664
 50 LET M(4)=PEEK 17408
 60 LET M(5)=PEEK 17152
 70 LET M(6)=PEEK 16896
 80 LET M(7)=PEEK 16640
 90 LET M(8)=PEEK 16384
100 FOR Q=1 TO 8
110 POKE USR "A"+Q,M(Q)
120 NEXT Q
```

EFECTO 1

El programa de la figura 5 produce un efecto multicolor. Es una buena sugerencia para incorporar a la carátula de los programas.
En la línea 30, la cantidad de espacios en blanco que dejemos establecerá la longitud de los bloques de color.

PATAS PARA ARRIBA

El listado que vemos en la figura 6 nos servirá para cambiar las letras. ¿Cómo? Muy original, todas las letras quedan "patas para arriba".
Debemos ingresar el carácter que se quiere invertir en la línea 10 entre comillas. El carácter modificado podremos verlo pulsando la tecla 'A' en modo GRAPH. En este programa modificamos la letra F. Para que aparezca en pantalla, pulsemos en modo GRAPH la tecla 'A'.

COMMODORE 64

DRIVE

La disquetera funciona bajo el código 8. Por eso, cuando queremos cargar un programa ingresamos LOAD "",8,1.
Ahora, con el programa de la figura 7 modificamos este número del drive.
Una vez ejecutado el programa, las sentencias LOAD y SAVE deberán especificar el nuevo código.
Para hacer correr el progra-

FIGURA 7

```
100 POKE59468,12
110 PRINT"[CLR][HOME][4ABA]MODIF
ICACION DEL NUMERO DE DRIVE"
111 PRINT"[ABA]PONGA EN OFF TODA
S LAS DISQUETERAS"
112 PRINT"MENOS LA QUE DESEA MOD
IFICAR"
120 PRINT"[ABA]NUMERO DE PERIFER
ICO ACTUAL[3ESP]8[3IZQ]";
130 INPUT OD: IF OD<8 OR OD>15 G
OTO 120
140 PRINT"[ABA]NUEVO NUMERO[8ESP
]9[3IZQ]";
150 INPUT ND: IF ND<8 OR ND>15 G
OTO 140
160 GOSUB 300: REM TIPO DE DRIVE
170 GOSUB 600: REM CAMBIA NUMERO
180 PRINT"[ABA]EL DRIVE SELECCIO
NADO HA SIDO MODIFICADO ..."
185 PRINT"AHORA CONECTE SU OTRO
DRIVE(S)"
190 END
300 REM: IDENTIFICACION TIPO DRI
VE
310 CLOSE15:OPEN15,OD,15
320 PRINT#15,"M-R"CHR$(255)CHR$(
255):GET#15,C$:C=ASC(C$+CHR$(0))
330 IF ST THEN 1000
340 IF C=254 THEN MT=119: REM: 2
031 V2.6
350 IF C=226 THEN MT=50: REM: 20
40 V1.2
360 IF C=213 THEN MT=12: REM: 40
40 V2.1
370 IF C=242 THEN MT=12: REM: 80
50 V2.5
380 IF C=198 THEN 400
390 RETURN
400 PRINT#15,"M-R"CHR$(234)CHR$(
16):GET#15,ZB$:ZB=ASC(ZB$+CHR$(0
))
410 IF ZB=0 THEN MT=12: REM: 404
0 V2.7
420 IF ZB=1 THEN 440
430 IF ST THEN 1000
440 PRINT#15,"M-R"CHR$(172)CHR$(
16):GET#15,ZC$:ZC=ASC(ZC$+CHR$(0
))
450 IF ZC=1 THEN MT=12: REM: 805
0 V2.7
460 IF ZC=2 THEN MT=12: REM: 825
0 V2.7
470 RETURN
600 CLOSE15: OPEN15,OD,15
610 PRINT#15,"M-W"CHR$(MT)CHR$(0
)CHR$(2)CHR$(ND+32)CHR$(ND+64)
630 RETURN
1000 PRINT" DEVICE[2ESP]ERROR "
1010 END
```

CONCURSO MENSUAL DE TRUCOS

RESULTADO Nº 3

Los lectores reconocieron como mejor truco al de **Claudio Sileoni**, quien se hizo acreedor de ₳ 100 al obtener el 28,57% de los votos (Commodore).

Las menciones fueron para, **Néstor Rubio** con el 23,81% (Commodore); **Miguel Roa**, con el 14,29% (Commodore); **Leonardo Vita**, con el 9,52% (Commodore).También, y compartiendo el mismo porcentaje -4,76%-, fueron mencionados: **Gastón Frigeri** (Spectrum - TK 90), **Christian Luengo** (Spectrum - TK 90), **Martín Quinteros** (MSX) y **Juan Carlos D'Aslamo** (Commodore 128).

Por otra parte, la lectora **Mónica Veatríz Piva**, de La Plata, ganó el Joystick que se sorteó entre todos los votos recibidos.

FIGURA 8

```
5 POKE 53280,8:POKE 53281,8:PRIN
T"[CTRL1]"
10 REM *** AUTO CARGA ***
20 PRINT"[CLR][3ABA]"SPC(12)"[RV
SON} AUTO CARGA [RVSOFF][2ABA][2
IZQ]"
50 PRINT"[2ABA]ESTE PROGRAMA CRE
ARA UN NUEVO PROGRAMA"
51 PRINT"EN SU DISCO, EL CUAL AL
 SER CARGADO CON ',8,1', CARGARA
 Y CORRERA"
60 PRINT"OTRO PROGRAMA DEL DISCO
."
70 PRINT"[ABA][2ESP]ENTRE EL NOM
BRE DEL PROGRAMA CARGADOR Y DEL
PROGRAMA A CARGAR"
80 INPUT"[ABA]CARGADOR: ";BR$
81 IF BR$=""THEN 80
90 INPUT"[ABA]PROG. A CARGAR:";B
E$
91 IF BE$=""THEN 90
100 OPEN15,8,15
200 OPEN8,8,2,BR$+",P,W":GOSUB10
00
210 PRINT#8,CHR$(0)CHR$(1);
220 FORX=0TO255:PRINT#8,CHR$(2);
:NEXT
230 PRINT#8,CHR$(0)CHR$(0)CHR$(0
)CHR$(169);
240 PRINT#8,CHR$(LEN(BE$));
250 READA:IFA=999THEN400
260 PRINT#8.CHR$(A);:GOTO250
300 DATA 162,61,160,2,32,189,255
,169,2,162,8,160,0,32,186,255
310 DATA 169,0,162,1,160,8,32,21
3,255,134,45,132,46,169,82,141,1
19,2,169
320 DATA 85,141,120,2,169,78,141
,121,2,169,13,141,122,2,169,4,13
3,198
330 DATA 76,116,164,999
400 PRINT#8,BE$:CLOSE8:GOSUB1000
:END
1000 INPUT#15,EN,EM$,ET,ES
1010 IF EN THEN PRINT"[RVSON]DIS
K ERROR[RVSOFF]";EN;EM$:ET,ES:ST
OP
1020 RETURN
```

ma, sigamos las instrucciones que aparecen en pantalla.

AUTO CARGA

En la figura 8 tenemos un programa que carga y ejecuta otro programa.
Este programa crea otro en el disco, que al ser cargado con ',8,1' ejecuta automáticamente un programa diferente, especificado con anterioridad por el usuario. Por ejemplo, queremos hacer funcionar un programa llamado "DRIVE". Entonces, ejecutamos el programa AUTO CARGA y cuando nos pida el nombre del cargador ingresemos, por ejemplo, CARDRIVE. De ahora en adelante, cada vez que ingresemos la sentencia LOAD "CARDRIVE",8,1 se cargará y ejecutará también el programa DRIVE.

Emilio Jesús Pérez nos preparó una lista con POKEs para aprovechar nuestra máquina. Emilio también recibió una mención.

VENTAJAS:

POKE 19,64: permite ingresar datos sin signo de interrogación.
POKE19,0: restaura el signo de interrogación.
POKE22,35: lista los programas sin numeración de líneas.
POKE 198,0: limpia el almacenamiento del teclado.
POKE 211,X: lleva el cursor a la línea X.
POKE 214,Y: PRINT: lleva el cursor a la fila Y.
POKE 646,X: modifica el color del cursor. La variable X puede almacenar cualquier valor siempre y cuando sea mayor que 0 y menor que 15.
POKE 649,0: inhabilita el teclado.
POKE 649,10: habilita el teclado.
POKE 650,0: repite las teclas en modo normal.
POKE 650,64: ninguna tecla tiene repetición.
POKE 650,128: todas las teclas tienen repetición.
POKE 774,0: lista sólo los números de línea del programa.
POKE 774,26: elimina el POKE anterior.
POKE 808,127: no permite que un programa sea ejecutado.
POKE 816,157: inhabilita la carga de un programa.
POKE 816,165: habilita la sentencia LOAD.
POKE 818,32: inhabilita grabar un programa.
POKE 818,237: permite grabar un programa.
POKE 53280,X: fija el color del marco de la pantalla. La variable X puede tener cualquier valor entre 0 y 15.
POKE 53281,X: color de pantalla, con X entre 0 y 15.
POKE 56235,X: modifica la velocidad del cursor. X puede ser cualquier número entre 0 y 255; 0 es para la velocidad más alta y 255 es para moverlo lentamente.
POKE 53272,21: pasa a modo gráfico.
POKE 53272,23: pasa a modo texto.
POKE 53265,11: pantalla en 'off'. Esto permite ganar velocidad para procesar el programa.
POKE 53265,27: pantalla en 'on'.

MSX

Diego Sebastián Gómez, mención del concurso mensual, descubrió algunos trucos.

NADA SE PIERDE

Supongamos que tenemos un programa en la memoria y luego la borramos, ya sea con el clásico NEW o con la rutina de RESET (DEF USR=0: PRINT USR(0)). Ahora supongamos que luego de "borrarlo" queremos recuperarlo. Lo conseguiremos ingresando las siguientes sentencias en este orden:
POKE 32768,0
POKE 32769,255
POKE 32770,255
LIST
1 REM
SAVE"CAS: NAME"
Esta última sentencia es para ordenar las líneas de mayor a menor y así poder usarlas luego.

TK 83/85-CZ 1000/1500

Maximiliano J. Lencina, ganador de una mención, encontró un trucos para aprovechar.

CENTRADO

En la figura 9 tenemos un listado que nos permitirá centrar un texto pero utilizando una instrucción muy original. Lo curioso de este truco es justamente la forma de conseguir el efecto. El autor utilizó hábilmente una sentencia DIM.

FIGURA 9

```
1 REM CENTRADO
2 INPUT J$
3 DIM A$(32*10+((30-LEN J$)/2
))
4 PRINT A$;J$
```

El Rincón del Videogame

COMMODORE

AUTOMANIA

Automanía fue el primer programa de Micro-gen en donde apareció Wally. Wally debe recoger y armar las piezas de un auto en un tiempo limitado y también evitar todos los bichos y caídas.

Para entrar los pokes debemos cargar el juego, tipearlos y ejecutar el programa con RUN.

VIDAS INFINITAS
POKE 22409,173
INMUNE A TODO
POKE 17672,173
POKE 17884,173
POKE 17901,96
POKE 18053,96
POKE 19639,96
POKE 21349,173
POKE 21381,173

DRACONUS

Eramos unos dragones que reinábamos en nuestro mundo hasta que una avispa nos robó el reino. Para recuperarlo debemos matarla, juntando 4 nubes de energía y luego disparar a la cabeza de la avispa. Pero antes debemos recoger 4 objetos con poderes:

- Mystical Morph Helix: nos permite transformarnos en dragones submarinos, si lo usamos en una de las plataformas que están encima del agua.
- Eye of Serekos: nos permite distinguir las paredes ilusorias y atravesarlas. Imprescindible para encontrar los objetos siguientes.
- Demon Shield of Grom: sirve para ser inmune a las caídas y para que la energía no baje tan rápido.
- Staff of Findol: vital para recolectar las 4 nubes y usarlas contra la avispa.



Para entrar los pokes debemos, primero, cargar el juego y tipear:
POKE 2367,96:RUN
Cuando el programa se pare podremos tipear:
ENERGIA INFINITA
POKE 11760,96
POKE 11784,96
VIDAS INFINITAS
POKE 11910,173
POKE 12918,173
FUEGO INFINITO
POKE 7415,173
Y luego ejecutamos el programa con RUN. Este programa posee un muy buen final.

HIGHWAY ENCOUNTER

Nuestro objetivo en este juego es recorrer las 30 zonas de la autopista llevando un objeto triangular llamado Lasertron. Por supuesto, la autopista está llena de bichos y de objetos que nos detendrán. Una vez que llegamos al nivel 0 con el Lasertron, veremos el final que es muy lindo, por cierto.

Para entrar los pokes, cargamos el juego y tipeamos:
POKE 2190,0:RUN:
Una vez que el juego se detenga, podremos tipear:
TIEMPO INFINITO
POKE 16715,96
VIDAS INFINITAS
POKE 10299,234
POKE 10300,234
Luego ejecutamos el programa con la instrucción: RUN.

Gonzalo Garramuño

SPECTRUM

Julio Martín Olivares, de la provincia de San Juan, tiene algunos POKES para que podamos jugar con mayor facilidad los entretenimientos comerciales. Con estos POKES Julio ganó una mención.

GHOSTBUSTERS

Para conseguir mucho dinero, teclear el número 46305631.

GLADIATOR

Para eliminar a los enemigos, elegir la opción Kempston y mantener las teclas 'arriba', 'izquierda' y 'disparo' presionadas todas al mismo tiempo.

GAUNTLET

Para atravesar muros, presionar 'SIMBOL SHIFT' y la dirección en que queremos atravesarlo. Si al jugar dos participantes, uno es eliminado, presionemos "MAGIC" y luego el 'FIRE' del jugador muerto para que reaparezca éste con el HEALTH al máximo.

BEAKTHRU

Elegir la opción joystick y apretar 'SPACE' para conseguir inmunidad.

GREAT SCAPE

Para subir la bandera, hay que ponerse el uniforme nazi. Si lo guardamos en nuestra habitación, podremos usarlo cuantas veces queramos.

ARQUIMEDES XXI

Para llegar al final, introducir las siguientes claves cada vez que nos pregunte:
1-EXAMINAR ORDENADOR
2-IZETA 23
3-PULSAR BOTON
4-E
5-NO
6-N
7-NE
8-NE
9-NE
10-E
11-ENTRAR MAGENTA

ROCMAN

Para entrar en distintos niveles, ingresar las siguientes claves:
1-GURU
2-ONYX
3-SAGE

ARMY MOVES

La clave de acceso para la segunda fase es 27351.

PSSST

POKE 24986,0: da vidas infinitas.

COOKIE

POKE 28698,0: consigue vidas infinitas.

Sugerencias y consultas

Escriban sus inquietudes

Escriban sus consultas y envíenlas a nombre de "K64 Sección Correo" a nuestra casa, Paraná 720, 5º piso, (1017), Capital Federal. A la brevedad posible publicaremos las respuestas

ESTRUCTURADO

1- Quiero aprender programación estructurada: ¿qué libro me recomiendan?
2- ¿Qué objeto tiene dejar espacios en los REMs?
3- ¿Cuál es la finalidad de la función VAL$?
Me he sentido agredido al ver trucos puestos en la correspondiente sección.
Algunos son copiados de revistas españolas, que también llegan a nuestro país y pueden ser adquiridas por Roberto Camino (firma los trucos del mes de mayo y junio para Spectrum), Daniel H. Rodríguez, del mes de julio, Mauricio A. Paredes del mes de junio y Cristian Luengo con sus trucos para el mes de agosto.

EDGARDO CORREA
SAN RAFAEL
MENDOZA

K-64:

1- Para aprender a programar en BASIC en forma estructurada, te recomendamos BASIC ESTRUCTURADO de la editorial Mc GRAW HILL y distribuido por CUSPIDE.
Es un libro que nos enseñará a realizar diagramas de flujo y cómo se utilizan.
El formato de los diagramas está adaptado de manera ideal al estudiante acostumbrado a los medios de comunicación modernos.
Los problemas que se plantean en sus páginas son solucionados con dos alternativas para que el lector note diferencias y encuentre distintos métodos.
El libro presenta buenas formas de ampliar nuestra base de conocimientos.
Los enunciados de los problemas tienen sus respectivos diagramas de flujo y programas de BASIC compatibles con las computadoras MSX, APPLE II, PC IBM y otros más.
En el comienzo de cada capítulo encontraremos su objetivo y una introducción que facilitará la comprensión de los conceptos que se van a tratar, en cambio al final de los mismos se encuentra su correspondiente sumario, glosario, ejercicios y técnicas de depuración.
Es una buena obra para mejorar nuestras técnicas de programación.

2- Estos REMs especiales sirven para dejar espacio en la memoria donde luego se cargarán códigos con el mismo programa u otro cargador.

3- Esta sentencia devuelve el valor de la expresión alfanumérica que le sigue, si la misma está formada por caracteres numéricos. Por ejemplo VAL$("123") convierte el alfanumérico "123" en el valor 123.
Si la expresión numérica posee letras, esta sentencia devuelve 0.

AFICIONADOS

Somos un grupo de chicos aficionados a la programación de juegos para la Commodore 64 y Spectrum 48 y nos gustaría incorporar más miembros.
Si algún lector sabe programar en código de máquina, si le gusta dibujar, hacer música, efectos sonoros u otras cosas y le interesa la computación, que no dude en contactarse con nosotros.
Nuestros teléfonos son 791-4401 (preguntar por Ramón Garriga) y 87-7151 (preguntar por Víctor Erlich).

K-64:

Les deseamos mucha suerte con sus proyectos y esperamos que participen con algunos de sus programas en nuestros concursos.

DBASE III

Me dirijo a ustedes con el fin de ver la posibilidad de que me informen sobre algún manual de dBASE III.

CLAUDIO IVAN
RAFFAELI
JUNIN

K-64:

Salieron varios libros que analizan este tema. Por ejemplo, APLIQUE EL DBASE III cuyo autor es EDWARD JONES, de la editorial Mc GRAW HILL y distribuido por CUSPIDE.
Otro libro es DBASE III GUIA FACIL de F. GHOCHE, editado por PARANINFO y distribuido por CUSPIDE. Este libro profundiza sobre este paquete de gestión.
No se trata de "el libro" sobre dBASE III para aprender a usarlo.
Para comenzar con el uso del paquete, el lector encontrará una valiosa introducción donde se detallan paso por paso, los procedimientos necesarios para poner en funcionamiento el soft. Uno de los capítulos que más atrapará al lector es el que se refiere a la creación de una base de datos y su mantenimiento normal.
Aquí se muestra claramente que el dBASE III permite tanto su utilización por parte de cualquier usuario no profesional de la informática, como la realización de aplicaciones programadas con características insuperables por muchos lenguajes de programación.
Al final del libro encontraremos tres anexos, el primero es una ficha teórica del dBASE III, el segundo contiene unas observaciones y explicaciones complementarias y por último, hay un glosario que repasa los diferentes verbos del lenguaje de manipulación de datos.

CODIGO DE MAQUINA

Les envio esta carta, en primer lugar, para felicitarlos por la revista, y también para que me respondan las siguientes preguntas:

1- Para ingresar POKEs en los programas de Spectrum 48K, ¿cuáles son los pasos que debo seguir?

2- Al copiar programas en Assembler y ejecutarlos, sólo logro que aparezca una de las líneas que copié. ¿Por qué sucede esto y qué solución tiene?

RUBEN G. APOLLONI
LABOULAYE
CORDOBA

K-64:

1- Primero ingresemos los POKEs y luego carguemos el programa con la sentencia MERGE.

2- Para detectar el error necesitaríamos una copia del programa que tenés cargado en la memoria.

En lo posible mandános un listado en papel o una copia en cinta, describiendo paso por paso los mensajes que te aparecen en pantalla una vez ingresada la sentencia RUN.

RTTY I

A través de estas líneas quiero felicitarlos por la revista y todo el contenido que mes a mes nos entregan y aprovechar para hacer una pregunta:

¿Existen programas RTTY para las MSX?.

De ser afirmativa la respuesta, les agradecería que lo comentaran, ya que junto con otros amigos estamos esperando la aparición de un programa de RTTY para estas computadoras.

MARIO E. MUÑOZ
MAR DEL PLATA



K-64:

No vimos en el mercado ningún programa RTTY para estas computadoras.

Sin embargo hay radioaficionados como Horacio Ferrari, de Rosario que han desarrollado programas e interfase para ese fin.

GUIA PRACTICA DE ACCESORIOS

RADIOTELEGRAFIA

El motivo por el cual les escribo estas líneas es para hacerles llegar mis sinceras felicitaciones por la revista que nos enseña muchas cosas sobre el maravilloso mundo de la computación. Tengo una CZ1000 y aprovecho para hacerles algunas preguntas:

1- ¿De qué se trata el programa de "Telegrafía", publicado en el número 2 y 3 de K-64?

2- ¿Se pueden adquirir los números atrasados de esta revista?

3- ¿hay en el mercado una impresora para la CZ 1500?

4- ¿Existe suficiente soft para mi computadora?

5- ¿Se puede expandir su memoria?

ALEJANDRO F. CIVITILLO
BS. AS.

K-64:

1- El verdadero nombre del programa es "Radiotelegrafía".

Su función es la de recibir o transmitir mensajes en código MORSE. El principiante generalmente tropieza con la dificultad de tener que aprender el alfabeto MORSE. Pero este programa facilita las cosas ya que traduce los mensajes. El programa está diseñado para las computadoras CZ 1000-1500 con la configuración mínima de memoria, es decir 2K, y no requiere la utilización de interfases de hardware externas. La señal que se tiene que recibir es ingresada a través del conector EAR y la salida en forma de tono de audio por el conector MIC.

2- Los números atrasados se pueden adquirir en nuestra editorial: Paraná 720, piso 5º, Capital. Los números 2, 3 y 4 se encuentran agotados.

3- Las CZ 1000 se pueden conectar a las impresoras térmicas ALPHACOM. Con estas impresoras no hace falta agregar ninguna interfase.

4- Hay varios programas utilitarios y educativos para usar con tu máquina. Pero si no querés desilusionarte, no esperes encontrar varias versiones de soft.

5- La memoria de estas máquinas es expandible hasta 16K. Suficiente como para poder desarrollar buenos programas.

CARTUCHO

1- ¿Qué es el FAST-LOAD?

2- ¿Para qué se utiliza la función TAB?

3- ¿Qué libro me recomiendan para aprender a programar los gráficos y el sonido de mi computadora?

ADRIAN OVIDE
BS. AS.

K-64:

1- Este cartucho sirve para que la disquetera trabaje con más rapidez; trae algunas instrucciones grabadas en las teclas de función y otras definidas en una sola tecla, por ejemplo para pedir el directorio del disco.

2- Determina la columna de comienzo de la próxima impresión cuando se utiliza el comando PRINT. El formato es: TAB N, donde N es la posición N de la pantalla. El valor de N puede estar comprendido entre 0 y 255. Si la posición del cursor en ese momento está más allá de la posición N, la instrucción TAB coloca el cursor en la posición X de la siguiente línea. La función TAB puede ser sólo usada con la sentencia PRINT, ya que no tiene efectividad si se usa en un fichero lógico con la sentencia PRINT #.

3- Son varios los libros a los que podés recurrir para aprender a sacar provecho de tu máquina.

Para profundizar en las cualidades musicales de las C-64, un buen libro es MUSICA CON SU C-64 de Dachsel, editado por Ferre Moret y distribuido por Data Becker.

Es un libro destinado a quien le interese saber cómo se hace para que la computadora interprete melodías o efectos sonoros para utilizarlos en los programas de juego.

Tiene varios ejemplos con aplicaciones en BASIC y código de máquina. Contiene una introducción a la música generada por computadora, diseño de programas musicales, formas de ondas, filtros, ADSR, sincronización y modulación, programas polifónicos no lineales en ensamblador, cómo conectar la C-64 con equipos de sonido (teclados, mezcladores, etcétera), procesamiento de señales de audio externas, ampliación del hardware y finalmente diccionario de la música electrónica.

En cuanto a gráficos, te recomendamos COMMODORE 64 CONCEPTOS EN GRAPHICS de Kedem y Kalisky, editado por "Los creadores". Nos servirá para preparar programas con gráficos interesantes. Para este fin se introducen conceptos elementales de trigonometría.

CORREO ELECTRONICO K64

K64 pone a disposición de todos sus lectores el servicio de Correo Electrónico a través de los más importantes Bancos de Datos y BBS del país y el exterior.

Para una mayor agilidad en la administración de los mensajes recibidos, sugerimos sean enviados agregando al comienzo del mensaje los siguientes datos:

de: **Nombre y Apellido**
lugar: **Localidad**
desde: **Nombre del BBS o Banco de Datos**
tema: **Consulta, Sugerencia, Concurso Mensual, K-Test, etcétera.**

Nuestros nombres de usuario en:

- Delphi Argentina y Delphi USA: **K64**
- SIGLO XXI: **PROEDI SA**
- ACAMATICA: **T10002**

Las consultas serán contestadas en la sección "Correo" de K64.

CORREO ELECTRONICO

INTERFASE

Quisiera saber dónde puedo adquirir una interfase paralelo para conectar mi impresora COMMODORE 1000.

LILIANA ALI

K-64:

Estas interfases las conseguirás prácticamente en todas las casas que venden accesorios para las COMMODORE.
De las páginas de nuestra revista podrás conseguir varias direcciones.

AUTORUN

Tengo una C-64 y quisiera saber cómo se produce el efecto AUTORUN y si el mismo puede obtenerse desde BASIC, es decir que el programa se cargue y comience a correr automáticamente.

RAUL C. CAMINOS

K-64:

Tuvimos en cuenta tu sugerencia y en la sección de "Trucos, trampas y hallazgos" hemos incluido un programa que carga y ejecuta automáticamente a otro.
Este programa a la vez puede servirnos para proteger un soft que no queremos que otro usuario liste o copie.

De la misma editorial, 64 COMMODORE 128 GRAFICOS TRIDIMENSIONALES es para los usuarios que quieran profundizar más en el tema.

LOGOTIPO

Quisiera saber si puedo mandar para su publicación el listado de un programa que realiza el logo "K-64 Computación Para Todos". Está creado en BASIC y funciona para las computadoras MSX.

LUCAS ANZOATEGUI
RIO NEGRO

K-64:

Por supuesto que tu programa será recibido, al igual que todos los programas. Es conveniente que sea acompañado por la documentación necesaria y si no tiene errores en la programación, será tenido en cuenta para publicar.

RTTY II

1- Soy radioaficionado y desearía saber si tienen algún programa para realizar un libro de guardia para esta actividad.
2- Tengo algunos problemas con las teclas, parece que hicieran falso contacto, ¿qué puedo hacer?
3- Mi esposa desearía archivar recetas de cocina en la computadora, ¿hay algún programa para esto?
4- ¿Hay algún circuito para realizar un modem para RTTY y CW con algún programa?
5- ¿Los programas de la DC-16 sirven para la DC-64?
Me gustaría intercambiar programas y cartearme con otros usuarios de C-64. Sólo tengo Dattasete.

JUAN CARLOS CORNET
VIAMONTE 103
(2152) GRANADERO BAIGORRIA
SANTA FE

K-64

1- En nuestra redacción no tenemos tal programa. Pero por medio de esta revista podríamos solicitar a los lectores que tengan un programa para tal utilidad que se pongan en contacto con Juan Carlos.
2- Lo más probable es que se hayan ensuciado los conectores del teclado. Si no te animás a limpiarlo vos mismo (es un trabajo que requiere mucha paciencia y tiempo), lo mejor es llamar a un técnico. Para que la máquina no se ensucie así, lo mejor es taparla, aunque más no sea con un paño.
3- En los comercios no es fácil encontrar un programa que guarde recetas. En el exterior se comercializa un programa llamado Menu-Base dedicado a las amas de casa.
4- En algunos negocios encontrarás estas interfases en venta.
5- Mientras no trabajen con POKEs en direcciones de memoria críticas, podés ingresar el programa de una C-16 a una 64. Según las sentencias del listado, tal vez haga falta alguna modificación.

VALORES

Me dirijo a ustedes con el objeto de ver si pueden solucionarme un problema que se me ha presentado al querer utilizar las rutinas para SORT y BUSQUEDA en código de máquina editado en el número 28, páginas 10, 11 y 12.
Al correr el programa cargador, o sea el que transfie-

CORREO ELECTRONICO K64 en ACAMATICA

Los socios del Automóvil Club Argentino pueden hacernos llegar sus consultas y sugerencias, ingresando en la base de datos ACAMATICA, TE.: 804-9292, 804-9494, 804-9575, 804-9585, 804-9559.

En el Menú Principal deben elegir ACAMAIL, en la opción Correo entre socios. Allí deben dejar su inquietud dirigida a nuestro número que es: T10002

re los datos a la memoria y de allí los almacena en casete, la computadora imprime un error en la sumatoria de control de los datos.
Los datos fueron minuciosamente copiados y verificados ya varias veces pero el error sigue. Pensamos que puede haber un error en la lectura dado que podríamos confundir un 8 por un 3.

GUILLERMO
ASURMENDI
NAVARRO- BS. AS.

K-64

Revisamos el programa, lo comparamos con el listado y no encontramos ninguna diferencia. Sería bueno que nos envíes un listado del programa que ingresaste en la computadora para verificarlo. Junto con el listado no te olvides tus datos personales, los del programa y el mensaje completo que imprime la máquina en pantalla.

IMPRESORAS

1- ¿Existe una interfase o algún elemento para usar una impresora Alphacom con la C-64?
2- ¿Qué impresora me aconsejan para mi C-64?
Me gustaría cartearme con usuarios de la TS-2068 y de la C- 64.

MAYRA G. MARTINA
Avda. FRIAS 265
(1846) ADROGUE
BS. AS.

K-64

Es muy difícil conseguir una interfase para adaptar una Alphacom a una Commodore. En los comercios no se venden. Tal vez consigas que un técnico electrónico la adapte. Pero también es probable que este cambio cueste mucho y no valga la pena.
Para estas computadoras hay varias impresoras: 801, 802, 803, MPS 1000 y MPS 1250.

SOFT

Tengo una MSX y estuve tratando de realizar operaciones matemáticas tales como sacar de un número X el logaritmo natural, la raíz y tantos otros cálculos muy utilizados.
1- Me gustaría que me aconsejen acerca de qué libro puedo comprar para este tipo de ejercicios.
2- Deseo comprar un casete denominado ODONTOPAK puesto que mi hermano y yo estudiamos odontología y en Mendoza no se consigue.

ODONTOPACK
Sistema de Gestión para Odontólogos

MARTIN PEÑA
MENDOZA

K-64

1- Un buen libro para este tipo de cálculos es "Matemáticas discretas para computación" de Kolman, "Matemática para informática personal" (3 volúmenes) de Lehning y "Matemática para computación" de Lipschutz.
2- En el número 8 de la revista LOAD MSX hemos publicado una revisión a fondo de este soft, creado por Hipocampo Informática.

MODEM

¿Se puede tener un modem telefónico y usar un pasacasete en vez de disquetera?
Quisiera comunicarme con lectores que quieran intercambiar programas para Commodore 64.

MIGUEL ROA
SUCRE 1588
(1611) DON TORCUATO
BS. AS.

K-64

Si el programa no necesita leer varias veces del disco o casete, no es necesario estar conectados a una disquetera. Algunos programas de comunicaciones se cargan en la memoria y luego no vuelven a usar la disquetera o grabador, salvo que el usuario desee guardar la comunicación. Por eso, el modem no se enterará si está conectado a un disco o casete.

K64

Director Fernando Flores **Secretario de Redacción** Ariel Testori; **Redacción** Fernando Pedró - Andrea Sabin Paz; **Asistente de Coordinación** Claudio Veloso **Diagramación** Fernando Amengual ; **Dep. de Publicidad** Jefe: Dolores Urien, Promotora: Marita García **Secretaria** Moni Ocampo **Servicios de Fotografía** Oscar Burriel y Four by Five.

EDITORIAL PROEDI S.A.
Presidente Ernesto del Castillo; **Vicepresidente** Cristián Pusso; **Director Titular** Armengol Torres Sabaté
Director Suplente Javier Campos Malbrán;

K-64 es una revista mensual editada por Editorial Proedi S.A. Paraná 720 5º piso, (1017), Buenos Aires, Tel. 46-2886/49-7130. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual: 313-837. M. Registrada. Queda hecho el depósito que indica la Ley 11.723 de Propiedad Intelectual.K64 ISSN 0326-8285 Todos los derechos reservados Impresión:Impresiones gráficas TabaréS.A.I.C. Erézcano 3158 Cap.. Fotocromo tapa: Columbia. Distribuidor en Capital: MARTINO, Juan de Garay 358, P.B. Capital, Tel. 361-6962. Distribuidor en Interior: DGP, Hipólito Yrigoyen 1450, Capital, Tel. 38-9266/9800. Los ejemplares atrasados se venderán al precio del último número en circulación. Prohibida su reproducción total o parcial de los materiales publicados, por cualquier medio de difusión gráfica, auditivo o mecánico, sin autorización expresa de los editores. Las menciones de modelo, marcas y especificaciones se realizan con fines informativos y técnicos, sin cargo alguno para las empresas que los comercializan y/o los representan. Al ser informativa, su misión, la revista no se responsabiliza por cualquier problema que pueda plantear la fabricación, el funcionamiento y/o la aplicación de los sistemas y los dispositivos descriptos. La responsabilidad de los artículos firmados corresponde exclusivamente a sus autores.
MIEMBRO DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE EDITORES DE REVISTAS
CORREO ARGENTINO CASA CENTRAL, FRANQUEO PAGO CONCESION Nº 2538, TARIFA REDUCIDA CONCESION Nº 886


15
MONITOR
PHILCO
PHILCO color
NEC MONITOR SYSTEM
PHILCO
CONTROL REMOTO
P-4